



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA,  
CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ALIMENTARIA**

**PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA ALIMENTARIA**

**MODALIDAD: PRESENCIAL**

Fecha de actualización:

OCTUBRE 2018

## **I. OBJETIVOS ACADÉMICOS**

La propuesta formativa de la Escuela Profesional de Ingeniería Alimentaria, ha establecido los siguientes objetivos académicos:

- Formar profesionales de alto nivel académico a través de una enseñanza por competencias que incluye conocimientos, habilidades y actitudes, para el planeamiento, ejecución, dirección y control de plantas de alimentos; el diseño, equipamiento, sistemas y procesos para la elaboración, conservación y manejo de alimentos de calidad e inocuos; la investigación científica y tecnológica; en concordancia con la conservación y protección del medio ambiente.
- Aplicar los principios de la ciencia biológica, física, química y de la ingeniería de procesos, con los fundamentos de la economía y las relaciones humanas en los sectores relacionados directamente con la conservación y transformación de los recursos alimenticios de procedencia agrícola, agropecuaria e hidrobiológica, para la obtención de bienes para consumo humano, llegando a los consumidores bajo normas de calidad e inocuidad.
- Fomentar una proyección social que programe, coordine y ejecute, programas multisectoriales de alimentación, nutrición, producción y transferencia tecnológica para solucionar los problemas básicos de las poblaciones carentes de recursos económicos del país.
- Orientar las investigaciones científicas y tecnológicas a reducir la dependencia y el subdesarrollo, teniendo en cuenta nuestros recursos alimentarios de origen agroindustrial e hidrobiológico, asimismo reconocer el rol fundamental de la investigación en el desarrollo de nuestro país.
- Contribuir al proceso de industrialización gradual del país, potenciando su autonomía en la explotación y transformación de nuestros recursos naturales alimenticios.

## **II. PERFIL DEL INGRESANTE Y DEL GRADUADO**

### **2.1 Perfil del Ingresante**

El estudiante que aspira a estudiar una carrera profesional en la UNFV es producto de la Educación Básica liderada por el Ministerio de Educación, por lo que se asume que ha desarrollado un conjunto de capacidades en las dimensiones cognitiva, afectiva y procedimental.

#### **Dimensión Actitudinal**

- Muestra actitud y motivación necesaria para el estudio de nivel universitario.

- Asume principios éticos y morales desenvolverse en la universidad y vivir en sociedad.
- Evidencia identidad personal – social y respeto por los derechos de las personas y el medio ambiente.

### **Dimensión Cognoscitiva**

- Comprende, analiza y evalúa información obtenida de textos escritos e imágenes, tomando en consideración el contexto o situación en los que fueron producidos.
- Redacta textos con una estructura lógica y organizada (introducción, desarrollo y cierre), utilizando oraciones con un vocabulario preciso, con respeto de la normativa gramatical y ortográfica.
- Reconoce la diversidad geográfica, natural y humana, como potencial para el desarrollo el Perú, considerando el contexto mundial.
- Utiliza las matemáticas para solucionar problemas académicos y de la vida cotidiana, en grados distintos de acuerdo con la especialidad a la que sea admitido.
- Gestiona su aprendizaje empleando métodos y hábitos de estudio ordenados y constantes, y motivado por la curiosidad intelectual y los deseos de aprender más.
- Participa en trabajos grupales y valora su importancia.
- Respeta las normas de convivencia entre personas, deberes y derechos como integrante de la sociedad.
- Valora la importancia del desarrollo integral de la persona

### **Dimensión Procedimental**

- Utiliza las TIC en su desarrollo personal y académico, con sentido crítico y productivo.
- Identifica problemas sociales y plantea alternativas de solución.
- Resuelve problemas matemáticos básicos, con razonamiento lógico.
- Interpreta información relevante de ciencia, tecnología y ambiente.

## **2.2 Perfil del Graduado**

Al término de su formación los graduados en Ingeniería Alimentaria acreditarán las siguientes competencias:

### **Competencias genéricas:**

- Construye su proyecto ético de vida, que les permita tomar decisiones esenciales en su desarrollo como personas racionales y con alto control emocional.
- Refuerza la autonomía y decisión de su identidad cultural, patrimonial, tecnológica, universitaria, que le permita convivir en

sociedad y actuar en escenarios de incertidumbre, con visión intercultural.

- Aplica el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, y el enfoque sistémico, entre otros, como estrategias generales de construcción del conocimiento.
- Gestiona su conocimiento con pensamiento divergente y crítico, que le permita crear y aportar ideas para la solución de problemas, en diferentes contextos de la realidad.
- Valora y preserva el medio ambiente, que se exprese en la participación activa en campañas ecológicas, ferias, entre otras.
- Comprende y valora las manifestaciones materiales, espirituales, ideológicas, políticas y costumbristas, como expresión de la diversidad cultural de nuestra sociedad, base de la peruanidad, tomando en consideración el carácter pluricultural y multilingüe de la sociedad peruana.
- Genera ideas y trabaja en la creación de productos o servicios que la sociedad necesite, poniendo al alcance de la sociedad servicios profesionales con una mejor apertura de centros laborales, ofreciendo de esta forma mejores puestos de trabajo.
- Trabaja de manera colaborativa y utiliza adecuadamente las herramientas tecnológicas emergentes, en su desempeño académico.

### **Competencias específicas:**

- Aplica los conocimientos teórico – práctico de los procesos que involucra la ingeniería y tecnología de los alimentos a nivel industrial, de manera eficaz desde la selección de equipos, capacidad instalada y su control en todas las operaciones del proceso productivo acorde con la normatividad vigente.
- Gestiona manuales que integren procedimientos que permitan asegurar la calidad e inocuidad de los productos alimentarios dentro de la cadena de valor y/o hasta llegar al consumidor final, cumpliendo con las normas nacionales e internacionales vigentes, conscientemente y éticamente.
- Investiga las líneas de producción para desarrollar alimentos procesados desde materias primas, proceso productivo involucrando materiales de envase, en concordancia con las tendencias actuales de alimentación y requerimientos alimentarios de los consumidores, solucionando eficazmente problemas existentes en la industria alimentaria en el ámbito de calidad nutricional, vida de anaquel e inocuidad, en el marco de las normas vigentes del sector alimentario.

- Aplica los conocimientos relacionados con los proyectos de inversión, financiamiento, oferta y demanda de productos alimentarios a fin de implementar una empresa a cualquier nivel empresarial, mediante ética empresarial generando oportunidades laborales y crecimiento económico en el país, regido bajo la normativa legal actual.
- Elabora instrumentos de gestión ambiental y sostenibilidad de los recursos utilizados en la industria alimentaria, protegiendo responsablemente los recursos de nuestro país generando sostenibilidad de los mismos en el tiempo y respetando las normatividades establecidas.

### III. CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS

#### PRIMER SEMESTRE

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
1		Lenguaje y Comunicación	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	Ninguno
2		Fundamentos de Cálculo	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	Ninguno
3		Metodología del Trabajo Universitario	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	Ninguno
4		Filosofía y Ética	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	Ninguno
5		Inglés I	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	Ninguno
6		Actividades Culturales y Deportivas	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	Ninguno
7		Química General	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	Ninguno
8		Biología	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>208</b>	<b>256</b>	<b>464</b>	

#### SEGUNDO SEMESTRE

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
9		Inglés II	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	5
10		Liderazgo y Desarrollo Personal	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	4
11		Medio ambiente y Desarrollo Sostenible	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	1,8
12		Tecnologías de la Información y Comunicación	Obligatorio	General	0	4	2	0	64	64	4
13		Sociología	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	Ninguno
14		Física General	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	2
15		Matemática	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	2
16		Química Orgánica	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	7
<b>TOTAL</b>					<b>11</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>176</b>	<b>288</b>	<b>464</b>	

**TERCER SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
17		Métodos de la Investigación Científica	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	3,12
18		Geopolítica y Realidad Nacional	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	11
19		Estadística General	Obligatorio	General	2	2	3	32	32	64	15
20		Psicología Organizacional	Obligatorio	General	1	2	2	16	32	48	13
21		Inglés III	Obligatorio	General	0	2	1	0	32	32	9
22		Cálculo Diferencial	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	15
23		Físico Química	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	14
24		Química Analítica	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	16
<b>TOTAL</b>					<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>208</b>	<b>256</b>	<b>464</b>	

**CUARTO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
25		Química Orgánica Aplicada	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	16,24
26		Cálculo Integral	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	22
27		Termodinámica	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	23
28		Bioquímica de los Alimentos	Obligatorio	Específico	3	2	4	48	32	80	16,24
29		Matemática Financiera	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	22
30		Mecánica de Fluidos	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	14,22
31		Introducción a la Tecnología de Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	23
<b>TOTAL</b>					<b>15</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>240</b>	<b>224</b>	<b>464</b>	

**QUINTO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
32		Microbiología General	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	28
33		Ecuaciones Diferenciales	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	26
34		Estadística Aplicada	Obligatorio	Específico	2	2	3	32	32	64	19
35		Balance de Materia y Energía	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	27
36		Química de los Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	28
37		Transferencia de Calor	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	30
38		Electiva 1 (Certificación Progresiva CP5)	Electivo	De Especialidad	1	2	2	16	32	48	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>448</b>	

**SEXTO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
39		Vida Útil de los Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	32,35
40		Análisis de los Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	36
41		Ingeniería de Procesos Alimentarios	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	28,35,37
42		Microbiología de los Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	32
43		Costos Industriales	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	29
44		Transferencia de Masa	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	27,37
45		Electiva 2 (Certificación Progresiva CP6)	Electivo	De Especialidad	1	2	2	16	32	48	38
<b>TOTAL</b>					<b>15</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>240</b>	<b>224</b>	<b>464</b>	

**SÉPTIMO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
46		Control de Calidad de los Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	39,40
47		Tecnología de Lácteos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	40,41
48		Tecnología de Pecuarios	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	40,41
49		Tecnología de Bebidas	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	40,41
50		Higiene de los Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	41,42
51		Operaciones Separación y Transporte	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	44
52		Electiva 3 (Certificación Progresiva CP7)	Electivo	De Especialidad	1	2	2	16	32	48	45
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>448</b>	

**OCTAVO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
53		Refrigeración y Congelación de Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	27,51
54		Tecnología de Cereales	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	41,51
55		Tecnología de Grasas y Aceites	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	41,51
56		Tecnología Pesquera	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	41,51
57		Control de Operaciones	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	43,51
58		Tecnología de Frutas y Hortalizas	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	41,51
59		Prácticas pre Profesionales	Obligatorio	De Especialidad	0	8	4	0	128	128	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>192</b>	<b>320</b>	<b>512</b>	

**NOVENO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
60		Seguridad e Higiene en el Trabajo	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	57
61		Diseño de Plantas	Obligatorio	De Especialidad	3	2	4	48	32	80	51,57
62		Economía Aplicada	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	43
63		Mecánica Técnica y Electricidad	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	51
64		Tratamiento de Efluentes y Residuos Sólidos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	57
65		Tesis I	Obligatorio	De Especialidad	1	2	2	16	32	48	17,57
66		Análisis Sensorial de los Alimentos	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	39,46
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>448</b>	

**DECIMO SEMESTRE**

No.	CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIPO DE CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	HT	HP	CRED.	THT	THP	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
67		Proyectos de Inversión	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	61,62
68		Gestión de la Calidad e Inocuidad Alimentaria	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	50,60
69		Gestión Ambiental en la Industria Alimentaria	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	61,64
70		Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	60,61
71		Administración y Organización de Empresas	Obligatorio	De Especialidad	2	2	3	32	32	64	62
72		TESIS II	Obligatorio	De Especialidad	1	2	2	16	32	48	65
<b>TOTAL</b>					<b>11</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>176</b>	<b>192</b>	<b>368</b>	

**ELECTIVA 1 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA CP5**

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
CP5 1.1		Asistente en producción láctea	Tratamiento de leche	1	2	2	48	28
CP5 2.1.		Asistente en empaques y embalajes de alimentos	Materiales de envase	1	2	2	48	28
<b>TOTAL</b>								



**ELECTIVA 2 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA CP6**

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
CP6 1.2		Asistente en producción láctea	Derivados lácteos 1	1	2	2	48	CP5 1.1
CP6 2.2		Asistente en empaques y embalajes de alimentos	Envases flexibles para alimentos	1	2	2	48	CP5 2.1

**ELECTIVA 3 - PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA CP7**

No.	CÓDIGO	CERTIFICACIÓN	ASIGNATURAS	HT	HP	CRED.	THA	N° ASIGNATURA REQUISITO
CP7 1.3		Asistente en producción láctea	Derivados lácteos 2	1	2	2	48	CP6 1.2
CP7 2.3		Asistente en empaques y embalajes de alimentos	Envases rígidos para alimentos	1	2	2	48	CP6 2.2

**RESUMEN**

ASIGNATURAS		CRÉDITOS	
OBLIGATORIAS	ELECTIVAS	OBLIGATORIOS	ELECTIVOS
69	3	202	6
TOTAL ASIGNATURAS		TOTAL CRÉDITOS	
72		208	

**TOTAL HORAS CARRERA PROFESIONAL**

TOTAL HT	TOTAL HP	TOTAL HORAS ACADÉMICAS
2,112	2,432	4,544

**IV. DENOMINACION DE LA CARRERA PROFESIONAL, GRADO, TÍTULO PROFESIONAL Y MODALIDAD**

Carrera Profesional : **Ingeniería Alimentaria**  
Grado Académico : **Bachiller en Ciencias**  
Título : **Ingeniero Alimentario**  
Modalidad : **Presencial**

# V. MALLA CURRICULAR



## ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ALIMENTARIA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ALIMENTARIA 2019

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SETIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE	DECIMO SEMESTRE
ESTUDIOS GENERALES			ESTUDIOS ESPECIFICOS		ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD				
01 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN CRÉDITO: 3	REQ. 5 9 INGLÉS II CRÉDITO: 1	REQ. 3 17 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA CRÉDITO: 3	REQ. 16 24 QUÍMICA ORGÁNICA APLICADA CRÉDITO: 3	REQ. 28 32 MICROBIOLOGÍA GENERAL CRÉDITO: 3	REQ. 32 35 VIDA ÚTIL DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 3	REQ. 39 40 CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 3	REQ. 27 51 REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN DE ALIMENTOS CRÉDITO: 3	REQ. 57 60 SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO CRÉDITO: 3	REQ. 61 62 PROYECTOS DE INVERSIÓN CRÉDITO: 3
02 FUNDAMENTOS DE CÁLCULO CRÉDITO: 3	REQ. 4 10 LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL CRÉDITO: 3	REQ. 11 18 GEOPOLÍTICA Y REALIDAD NACIONAL CRÉDITO: 3	REQ. 22 26 CÁLCULO INTEGRAL CRÉDITO: 3	REQ. 26 33 ECUACIONES DIFERENCIALES CRÉDITO: 3	REQ. 36 40 ANÁLISIS DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 4	REQ. 40 41 TECNOLOGÍA DE LÁCTEOS CRÉDITO: 3	REQ. 41 51 TECNOLOGÍA DE CEREALES CRÉDITO: 3	REQ. 51 57 DISEÑO DE PLANTAS CRÉDITO: 4	REQ. 50 60 GESTIÓN DE LA CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA CRÉDITO: 3
03 METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO CRÉDITO: 2	REQ. 1 8 MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE CRÉDITO: 3	REQ. 15 19 ESTADÍSTICA GENERAL CRÉDITO: 3	REQ. 23 27 TERMODINÁMICA CRÉDITO: 3	REQ. 19 34 ESTADÍSTICA APLICADA CRÉDITO: 3	REQ. 28 35 INGENIERÍA DE PROCESOS ALIMENTARIOS CRÉDITO: 4	REQ. 40 41 TECNOLOGÍA DE PECUARIOS CRÉDITO: 3	REQ. 41 51 TECNOLOGÍA DE GRASAS Y ACEITES CRÉDITO: 3	REQ. 43 62 ECONOMÍA APLICADA CRÉDITO: 3	REQ. 61 64 GESTIÓN AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA CRÉDITO: 3
04 FILOSOFÍA Y ÉTICA CRÉDITO: 3	REQ. 4 12 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CRÉDITO: 2	REQ. 11 13 PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL CRÉDITO: 2	REQ. 16 24 BIOQUÍMICA DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 4	REQ. 27 35 BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA CRÉDITO: 3	REQ. 32 42 MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 3	REQ. 40 41 TECNOLOGÍA DE BEBIDAS CRÉDITO: 3	REQ. 41 51 TECNOLOGÍA PESQUERA CRÉDITO: 3	REQ. 51 63 MECÁNICA TÉCNICA Y ELECTRICIDAD CRÉDITO: 3	REQ. 60 61 GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CRÉDITO: 3
05 INGLÉS I CRÉDITO: 1	REQ. 13 21 SOCIOLOGÍA CRÉDITO: 2	REQ. 9 21 INGLÉS III CRÉDITO: 1	REQ. 22 29 MATEMÁTICA FINANCIERA CRÉDITO: 3	REQ. 28 36 QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 4	REQ. 29 43 COSTOS INDUSTRIALES CRÉDITO: 3	REQ. 41 42 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 4	REQ. 43 51 CONTROL DE OPERACIONES CRÉDITO: 3	REQ. 57 64 TRATAMIENTO DE EFLUENTES Y RESIDUOS SÓLIDOS CRÉDITO: 3	REQ. 62 71 ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS CRÉDITO: 3
06 ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS CRÉDITO: 1	REQ. 2 14 FÍSICA GENERAL CRÉDITO: 3	REQ. 15 22 CÁLCULO DIFERENCIAL CRÉDITO: 3	REQ. 14 22 MECÁNICA DE FLUIDOS CRÉDITO: 3	REQ. 30 37 TRANSFERENCIA DE CALOR CRÉDITO: 3	REQ. 27 37 TRANSFERENCIA DE MASA CRÉDITO: 3	REQ. 44 51 OPERACIONES SEPARACIÓN Y TRANSPORTE CRÉDITO: 3	REQ. 41 51 TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS CRÉDITO: 3	REQ. 17 57 TESIS I CRÉDITO: 2	REQ. 65 72 TESIS II CRÉDITO: 2
07 QUÍMICA GENERAL CRÉDITO: 4	REQ. 2 15 MATEMÁTICA CRÉDITO: 3	REQ. 14 23 FÍSICO QUÍMICA CRÉDITO: 3	REQ. 23 31 INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS CRÉDITO: 3				REQ. 59 PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES CRÉDITO: 4	REQ. 39,46 66 ANÁLISIS SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS CRÉDITO: 3	
08 BIOLOGÍA CRÉDITO: 4	REQ. 7 16 QUÍMICA ORGÁNICA CRÉDITO: 3	REQ. 16 24 QUÍMICA ANALÍTICA CRÉDITO: 3							

ELECTIVOS PARA CERTIFICACIÓN PROGRESIVA			
ÁREAS ELECTIVAS	ELECTIVA 1	ELECTIVA 2	ELECTIVA 3
	5to. SEMESTRE	6to. SEMESTRE	7mo. SEMESTRE
CERTIFICACIÓN PROGRESIVA 1	REQ. 28 38 TRATAMIENTO DE LECHE CRÉDITO: 2	REQ. CP5 1.1 45 DERIVADOS LÁCTEOS 1 CRÉDITO: 2	REQ. CP6 1.2 52 DERIVADOS LÁCTEOS 2 CRÉDITO: 2
MENCION 1			
ASISTENTE DE PRODUCCIÓN LÁCTEA			
CERTIFICACIÓN PROGRESIVA 2	REQ. 28 CP5 2.1 MATERIALES DE ENVASE CRÉDITO: 2	REQ. CP6 2.2 CP6 2.1 ENVASES FLEXIBLES PARA ALIMENTOS CRÉDITO: 2	REQ. CP7 2.3 CP7 2.2 ENVASES RÍGIDOS PARA ALIMENTOS CRÉDITO: 2
MENCION 2			
ASISTENTE EN EMPAQUES Y EMBALAJES DE ALIMENTOS			

PRIMER SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 21	SEGUNDO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 20	TERCER SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 21	CUARTO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 22	QUINTO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 21	SEXTO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 22	SETIMO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 21	OCTAVO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 22	NOVENO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 21	DECIMO SEMESTRE TOTAL CRÉDITOS 17
--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

COLOR ICONO	ÁREA ACADÉMICA
A	ESTUDIOS GENERALES
B	ESTUDIOS ESPECIFICOS
C	ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD

CUADRO CONSOLIDADO	
TOTAL DE ASIGNATURAS	TOTAL DE CRÉDITOS
72	208

**VI. TABLA DE EQUIVALENCIAS CARRERA PROFESIONAL INGENIERIA ALIMENTARIA**

PLAN DE ESTUDIOS AÑO 2019 (Semestral)				PLAN DE ESTUDIOS AÑO 1994 MODIFICADO AÑO 2005 (anual)			
SEMESTRE	CODIGO	ASIGNATURAS	CREDITO S	AÑO	CÓDIGOS	ASIGNATURAS	CREDITO S
1		LENGUAJE Y COMUNICACION	3	1	OPL106	REDACCION TECNICA Y METODOLOGIA DEL TRABAJO INTELECTUAL	4
1		FUNDAMENTOS DE CALCULO	3	1	OPL101	MATEMATICA I	8
		METODOLOGIA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	2	1	OPL106	REDACCION TECNICA Y METODOLOGIA DEL TRABAJO INTELECTUAL	4
1		FILOSOFIA Y ETICA	3				
1		INGLES I	1				
1		ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS	1				
1		QUIMICA GENERAL	4	1	OPL 102	QUIMICA GENERAL	8
1		BIOLOGIA	4	1	OPL104	BIOLOGIA Y ECOLOGIA	8
2		INGLES II	1				
2		LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL	3				
2		MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	3				
2		TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION	2	2	OPL206	COMPUTACION Y PROGRAMACION	2
2		SOCIOLOGIA	2	2	OPL208	SOCIOLOGIA	4
2		FISICA GENERAL	3	1	OPL103	FISICA GENERAL	8
2		MATEMATICA	3	1	OPL 101	MATEMATICA I	8
2		QUIMICA ORGANICA	3	2	OPL 202	QUIMICA ORGANICA Y APLICADA	6
3		METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA	3				
3		GEOLOGIA Y REALIDAD NACIONAL	3	3	OPL 307	REALIDAD NACIONAL Y LEGISLACION	4
3		ESTADISTICA GENERAL	3	2	OPL 204	ESTADISTICA GENERAL Y APLICADA	8
3		PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	2				
3		INGLES III	1				
3		CALCULO DIFERENCIAL	3	2	OPL 201	MATEMATICA II	8
3		FÍSICO QUIMICA	3	2	OPL 205	FISICO QUIMICA Y TERMODINAMICA	8
3		QUÍMICA ANALÍTICA	3	2	OPL 203	ANALISIS QUIMICO	6
4		QUIMICA ORGANICA APLICADA	3	2	OPL 202	QUIMICA ORGANICA Y APLICADA	6
4		CÁLCULO INTEGRAL	3	2	OPL 201	MATEMATICA II	8
4		TERMODINÁMICA	3	2	OPL 205	FISICO QUIMICA Y TERMODINAMICA	8
4		BIOQUÍMICA DE LOS ALIMENTOS	4	3	OPL 302	BIOQUIMICA DE LOS ALIMENTOS Y NUTRICION	6
4		MATEMATICA FINANCIERA	3	2	OPL 207	MATEMATICA FINANCIERA Y CONTABILIDAD	6
4		MECÁNICA DE FLUIDOS	3	3	OPL 303	INGENIERIA DE ALIMENTOS I	8
4		INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	3	1	OPL 105	INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	6
5		MICROBIOLOGÍA GENERAL	3	3	OPL 305	MICROBIOLOGIA GENERAL Y DE LOS ALIMENTOS	8
5		ECUACIONES DIFERENCIALES	3	2	OPL 201	MATEMATICA II	8
5		ESTADÍSTICA APLICADA	3	2	OPL 204	ESTADISTICA GENERAL Y APLICADA	8
5		BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA	3	3	OPL 301	MATEMATICA APLICADA	6
5		QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS	4	3	OPL304	BROMATOLOGIA	8
5		TRANSFERENCIA DE CALOR	3	3	OPL 303	INGENIERIA DE ALIMENTOS I	8
5		ELECTIVO 1	2				

PLAN DE ESTUDIOS AÑO 2019 (Semestral)				PLAN DE ESTUDIOS AÑO 1994 MODIFICADO AÑO 2005 (anual)			
SEMESTRE	CÓDIGOS	ASIGNATURAS	CREDITO S	AÑO	CÓDIGOS	ASIGNATURAS	CREDITO S
6		VIDA UTIL DE LOS ALIMENTOS	3	4	OPL 401	INGENIERIA DE LOS PROCESOS ALIMENTARIOS	6
6		ANÁLISIS DE LOS ALIMENTOS	4	4	OPL 407	HIGIENE, SANEAMIENTO Y ANALISIS SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS	6
6		INGENIERIA DE PROCESOS ALIMENTARIOS	4	4	OPL 401	INGENIERIA DE LOS PROCESOS ALIMENTARIOS	6
6		MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	3	3	OPL 305	MICROBIOLOGIA GENERAL Y DE LOS ALIMENTOS	8
6		COSTOS INDUSTRIALES	3	3	OPL 306	COSTOS INDUSTRIALES, PRESUPUESTO Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	4
6		TRANSFERENCIA DE MASA	3	4	OPL 402	INGENIERIA DE ALIMENTOS II	8
6		ELECTIVO 2	2				
7		CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS	3	5	OPL 504	INGENIERIA DE CONTROL DE CALIDAD Y ANALISIS INSTRUMENTAL	6
7		TECNOLOGIA DE LÁCTEOS	3	4	OPL 403	TECNOLOGIA DE LACTEOS Y BEBIDAS	8
7		TECNOLOGIA DE PECUARIOS	3	5	OPL 501	TECNOLOGIA DE PRODUCTOS PECUARIOS E HIDROBIOLÓGICOS	6
7		TECNOLOGIA DE BEBIDAS	3	4	OPL 403	TECNOLOGIA DE LACTEOS Y BEBIDAS	8
7		HIGIENE DE LOS ALIMENTOS	4	4	OPL 407	HIGIENE, SANEAMIENTO Y ANALISIS SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS	6
7		OPERACIONES SEPARACIÓN Y TRANSPORTE	3	5	OPL 502	INGENIERIA DE ALIMENTOS III	6
7		ELECTIVO 3	2				
8		REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN DE ALIMENTOS	3	4	OPL404	TECNOLOGIA DEL EMPLEO DEL FRIO	8
8		TECNOLOGIA DE CEREALES	3	5	OPL 506	TECNOLOGIA DE FRUTAS HORTALIZAS CEREALES	6
8		TECNOLOGIA DE GRASAS Y ACEITES.	3	4	OPL 405	TECNOLOGIA PESQUERA GRASAS Y ACEITES	6
8		TECNOLOGIA PESQUERA	3	4	OPL 405	TECNOLOGIA PESQUERA GRASAS Y ACEITES	6
8		CONTROL DE OPERACIONES	3	5	OPL 503	TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION ALIMENTARIA	8
8		TECNOLOGIA DE FRUTAS Y HORTALIZAS	3	5	OPL 506	TECNOLOGIA DE FRUTAS, HORTALIZAS Y CEREALES	6
8		PRACTICAS PRE PROFESIONALES	4				
9		SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	3				
9		DISEÑO DE PLANTAS	4	4	OPL 406	DISEÑO DE PLANTAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN	6
9		ECONOMIA APLICADA	3	5	OPL 507	ECONOMIA Y GESTION DE EMPRESAS	6
9		MECANICA TECNICA Y ELECTRICIDAD	3	5	OPL 502	INGENIERIA DE ALIMENTOS III	6
9		TRATAMIENTO DE EFLUENTES Y RESIDUOS SOLIDOS	3				
9		TESIS I	2	5	OPL506	TOPICOS ESPECIALES EN CIENCIAS ALIMENTARIAS Y PROYECTO DE TESIS	4
9		ANALISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS	3	4	OPL 407	HIGIENE, SANEAMIENTO Y ANALISIS SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS	6
10		PROYECTOS DE INVERSIÓN	3	4	OPL 406	DISEÑO DE PLANTA Y PROYECTOS DE INVERSION	6
10		GESTIÓN DE LA CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA	3	5	OPL 504	INGENIERÍA DE CONTROL DE CALIDAD Y ANALISIS INSTRUMENTAL	6
10		GESTIÓN AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	3				
10		GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3				
10		ADMINISTRACION Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	3	5	OPL 507	ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6
10		TESIS II	2				

