



**PLAN DE ESTUDIOS**

**Escuela:** INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

**Curricula:** 04

Curso	Nombre del Curso	Cre.	Tip.	Ht	Hp	Pre-Requisitos
040400	RESERVA	0	O	0	0	
		0		0	0	
	<b>CICLO I</b>					
040411	MATEMATICA BÁSICA	5	O	4	2	
040412	QUÍMICA GENERAL	4	O	3	2	
040413	SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL	3	O	2	2	
040414	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	3	O	2	2	
040415	INTRODUCCIÓN A LAS TICs	3	O	2	2	
040416	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	4	O	3	2	
040417	INGLÉS I	2	O	0	4	
		24		16	16	
	<b>CICLO II</b>					
040421	CÁLCULO DIFERENCIAL PARA INGENIERÍA	4	O	3	2	040411-
040422	QUÍMICA ORGÁNICA	4	O	3	2	040412-
040423	EPISTEMOLOGÍA	2	O	2	0	
040424	BIOLOGÍA GENERAL	4	O	3	2	
040425	FÍSICA GENERAL	4	O	3	2	
040426	ORATORIA Y LIDERAZGO	3	O	2	2	040416-
040427	INGLÉS II	2	O	0	4	040417-
		23		16	14	
	<b>CICLO III</b>					
040431	CÁLCULO INTEGRAL PARA INGENIERÍA	4	O	3	2	040421-
040432	QUÍMICA ANALÍTICA	4	O	3	2	040422-
040433	FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA	4	O	3	2	
040434	BIOQUÍMICA DE LOS ALIMENTOS	4	O	3	2	040424-
040435	FÍSICA BÁSICA PARA INGENIEROS	4	O	3	2	040425-
040436	DIBUJO EN INGENIERÍA Y GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	3	O	2	2	
		23		17	12	
	<b>CICLO IV</b>					
040441	ECUACIONES DIFERENCIALES PARA INGENIERÍA	3	O	2	2	040431-
040442	QUÍMICA DE ALIMENTOS	4	O	3	2	040432-
040443	TECNOLOGÍA DE LA POS COSECHA	3	O	2	2	040434-
040444	MICROBIOLOGÍA GENERAL	3	O	2	2	040424-
040445	FISICOQUÍMICA DE ALIMENTOS	4	O	3	2	040432-
040446	TERMODINÁMICA APLICADA	4	O	3	2	040435-
		21		15	12	
	<b>CICLO V</b>					
040451	PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS ALIMENTOS	3	O	2	2	040441-
040452	ANÁLISIS DE ALIMENTOS	4	O	3	2	040442-
040453	TECNOLOGÍA DE PANIFICACIÓN, PASTAS Y EXTRUIDOS	4	O	2	4	
040454	MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS	4	O	3	2	040444-
040455	TECNOLOGÍA DE INDUSTRIAS CÁRNICAS E HIDROBIOLÓGICOS	4	O	3	2	040444-
040456	ELEMENTOS DE MÁQUINAS Y MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMEN	4	O	3	2	
		23		16	14	
	<b>CICLO VI</b>					
040461	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	4	O	3	2	040451-
040462	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I	4	O	3	2	040452-
040463	ELECTIVO I	2	O	1	2	
040464	TOXICOLOGÍA DE ALIMENTOS	3	O	2	2	040454-
040465	TECNOLOGÍA DE INDUSTRIAS LÁCTEAS	4	O	3	2	040444-
040466	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	O	2	2	040414-
		20		14	12	
	<b>CICLO VII</b>					
040471	OPERACIONES BÁSICAS EN LA INDUSTRIA	4	O	3	2	040461-
040472	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS II	4	O	3	2	040462-
040473	PLAN DE NEGOCIOS	3	O	2	2	040433-
040474	ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA	4	O	3	2	040464-
040475	ELECTIVO II	2	O	1	2	
040476	ESTADÍSTICA PARA INGENIERÍA	3	O	2	2	040466-
		20		14	12	
	<b>CICLO VIII</b>					
040481	MECÁNICA DE FLUIDOS Y FENÓMENOS DE TRANSPORTE	4	O	3	2	040471-
040482	PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS ALTOANDINOS	4	O	3	2	040472-

040483	ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE EMPRESAS	4	O	3	2	040473-
040484	BIOTECNOLOGÍA Y TECNOLOGÍAS EMERGENTES DE ALIMENTOS	3	O	2	2	
040485	DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS	3	O	2	2	040476-
040486	SEMINARIO DE TESIS I	3	O	2	2	040476-
		<u>21</u>		<u>15</u>	<u>12</u>	
<b>CICLO IX</b>						
040491	TRATAMIENTO TÉRMICO Y TRANSFERENCIA DE MASA Y CALOR	4	O	3	2	040481-
040492	CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS	4	O	3	2	040476-040452-
040493	ELECTIVO III	2	O	1	2	
040494	REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN DE ALIMENTOS	4	O	3	2	040451-
040495	MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE PROCESOS DE ALIMENTOS	4	O	3	2	040456-
040496	SEMINARIO DE TESIS II	3	O	2	2	040486-
		<u>21</u>		<u>15</u>	<u>12</u>	
<b>CICLO X</b>						
0404A1	DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES	4	O	3	2	040495-
0404A2	GESTIÓN DE LA CALIDAD	3	O	2	2	040492-
0404A3	PROYECTOS AGROINDUSTRIALES Y AGRONEGOCIOS	3	O	2	2	040483-
0404A4	SEGURIDAD ALIMENTARIA	3	O	2	2	
0404A5	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS ALIMENTARIOS	4	O	3	2	040495-
0404A6	ENVASE Y EMBALAJE EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS	2	O	1	2	
		<u>19</u>		<u>13</u>	<u>12</u>	
		<b>215</b>		<b>151</b>	<b>128</b>	

### ELECTIVOS

Curso	Nombre del Curso	Cre.	Tip.	Ht	Hp	Pre-Requisitos
0404E1	TECNOLOGÍA DEL CAFÉ, CACAO E INFUSIONES	3	E	2	2	
0404E2	TECNOLOGÍA DE BEBIDAS	3	E	2	2	
0404E3	TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS	3	E	2	2	
0404E4	TECNOLOGÍA LIMPIA Y GESTIÓN AMBIENTAL	3	E	2	2	
0404E5	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	3	E	2	2	
0404E6	MATEMÁTICA FINANCIERA Y HERRAMIENTAS EMPRESARIALES	3	E	2	2	
0404E7	COSTOS Y PRESUPUESTOS	3	E	2	2	
0404E8	INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	3	E	2	2	
0404E9	MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO	3	E	2	2	