



## AREA FORMACIÓN PROFESIONAL

<b>PROGRAMA ACADÉMICO:</b>	<b>Técnico Profesional en Procesos Agroindustriales</b>		
<b>ASIGNATURA:</b>	<b>Seminario de Tecnología Agroindustrial</b>		
<b>UNIDAD ACADÉMICA O FACULTAD:</b>	<b>Unidad de Ciencias Ambientales y Agropecuarias</b>		
<b>SEMESTRE:</b>	<b>Cuarto</b>		
<b>PRERREQUISITO:</b>	<b>Microbiología de Alimentos</b>		
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	<b>Presencial 48</b>	<b>Autónomo 48</b>	<b>Total 96</b>
<b>No. CRÉDITOS:</b>	<b>2</b>		

### OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Definir y aplicar conceptos y actividades de un sistema agroindustrial mediante el procesamiento de materias primas en diferentes procesos para obtener productos finales de excelente calidad, donde se integren diferentes disciplinas del componente formación profesional del técnico en procesos Agroindustriales

### COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Analizar las características de las diferentes materias primas sometidas a procesos de transformación y establecer los controles o puntos críticos en cada de las operaciones de acondicionamiento.

Realizar procesos de transformación de materias primas hasta obtener un producto final inocuo.

### CONTENIDO PROGRAMÁTICO

- Conceptos y definiciones de aspectos técnicos en la producción de leche. ( alimentación, sanidad, selección, razas )
- Características físicas-químicas-microbiológicas.
- Obtención de la leche cruda.
- Factores que influyen en la calidad de la leche.
- Conservación de la leche en granja.
- Reconocimiento y operación de los equipos pertinentes a la tecnología ( marmita, tina quesera, pasteurizador, prensa hidráulica, tanque de maduración de leches fermentadas, envasadora volumétrica, maquina para hacer helado, descremadora )
- Defectos por procesos.
- Defectos por calidad de materia prima
- Defectos de temperatura.
- Defectos de empaque y almacenamiento.
- Definiciones de leches concentradas empaque y almacenamiento. Procesos de elaboración, diagramas de procesos, control de calidad.



( Arequipe, manjar blanco, leche condensada...)

- Definición de leches fermentadas empaque y almacenamiento.
- Procesamiento para la obtención del producto final. ( productos carnicos escaldados , escaldados embutidos crudos, crudos madurados, carnicos especiales.
- Procesos de elaboración, diagramas de procesos, control de calidad. (bebidas lácteas, yogurt, kumis, cultivo láctico.
- Productos lácteos madurados y grasos .procesos , diagramas de procesos, control de calidad. (mantequilla, quesos helados )
- Definición del producto, procesos de elaboración, diagrama de proceso, control de calidad ( avena, trabuco, panelitas de leche, arroz de leche.)

### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA**

se hará uso de: Guías de trabajo, talleres teórico-prácticos, consultas bibliográficas, exposiciones conjuntas, Clase magistral, Trabajo individual o en grupo, trabajo practico en la planta Piloto de Procesos Agroindustriales en la tecnología de productos lácteos.

Durante el seminario se deberán tener en cuenta algunos conceptos previos de conocimiento del módulo Procesos Agroindustriales I, II, III, IV, lo que facilita el desempeño de los estudiantes durante el proceso práctico de elaboración de los diferentes productos.

El material de consulta bibliográfico, los talleres y trabajos individuales serán entregados a los estudiantes con antelación al seminario.

Durante el proceso de evaluación del seminario podrán contemplasen aspectos como: Puntualidad, higiene en el manejo y manipulación de los alimentos (B.P.M), consultas y talleres resueltos, calidad en los productos procesados, desempeño laboral durante los procesos prácticos, vocabulario técnico, manejo de los equipos, informe final.

### **EVALUACIÓN**

Se generaran tres notas que incluyen las diferentes actividades académicas, valoradas con los siguientes porcentajes:

- Evaluación 1 (30%)
- Evaluación 2 (35%)
- Evaluación 3 (35%)

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Logística en las empresas, R, Alonso, Y A Cerrano.
- Embalaje de los alimentos de gran consumo, G Boreado.
- Procesos Industriales, Juan Carlos Franco, U Del Quindío.
- Tecnología de lácteos, U Del Quindío
- Páginas Web.
- Libros de la biblioteca relacionados con el tema.