



Fecha Aprobación:  
**12/03/2014**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**

**ESCUELA DE INGENIERIA EN ALIMENTOS**

### Sílabo

#### 1. Datos generales

**Materia:** TECNOLOGÍA DE CÁRNICOS

**Código:** CTE0273

**Créditos:** 6

**Nivel:** 5

**Paralelo:** AL2 A6

**Eje de formación:** PROFESIONAL

**Periodo lectivo:** PERIODO MAR/2014 - JUL/2014

**Total de horas:** 96

**Profesor:** GONZALEZ APOLO LADY DIANA

**Correo electrónico:** lgonzalez@uazuay.edu.ec

**Prerrequisitos:**

CTE0238 QUÍMICA DE ALIMENTOS

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en la materia de tecnología de cárnicos son importantes para el correcto desempeño y formación profesional de los futuros ingenieros, pues constituye una de las principales ramas de especialización de la Ingeniería Alimentaria, la cual brindará las herramientas necesarias para la investigación y desarrollo de diferentes productos cárnicos y embutidos, a través del correcto empleo de técnicas de procesamiento, equipos, materias primas cárnicas y aditivos alimentarios.

La asignatura se inicia con el conocimiento de la composición química de la carne, los cambios y procesos bioquímicos que se dan en el músculo cárnico, los métodos de conservación las carnes, productos cárnicos y embutidos, y los aditivos, especias y condimentos usados en la industria, así como también el correcto diseño y distribución de las plantas de procesamiento de carnes y derivados cárnicos y su control sanitario.

Los conocimientos adquiridos en tecnología de cárnicos constituye una de las bases para la posterior aplicación de proyectos de investigación y desarrollo que se llevan a cabo en las diferentes materias.

### 3. Contenidos

#### **01. La carne**

- 01.01. Composición química de la carne (2 horas)
- 01.02. Beneficio de los animales de abasto (2 horas)
- 01.03. Proceso de conversión del músculo en carne (2 horas)
- 01.04. Calidad industrial de la carne (2 horas)
- 01.05. Clasificación y cortes de carne (2 horas)

#### **02. Materias primas usadas en la industria cárnica**

- 02.01. Grasa y agua (2 horas)
- 02.02. Aditivos (2 horas)
- 02.03. Especias (2 horas)
- 02.04. Condimentos (2 horas)

#### **03. Empaques para la industria cárnica**

- 03.01. Envolturas naturales (4 horas)
- 03.02. Envolturas artificiales (4 horas)
- 03.03. Empaques (4 horas)

#### **04. Métodos de conservación de la carne**

- 04.01. Métodos físicos (6 horas)
- 04.02. Métodos químicos (6 horas)
- 04.03. Métodos biológicos (6 horas)

#### **05. Procesos tecnológicos de elaboración**

- 05.01. Etapas a controlar en la industria cárnica (8 horas)
- 05.02. Productos crudos (8 horas)
- 05.03. Productos escaldados (8 horas)
- 05.04. Productos cocidos (8 horas)
- 05.05. Carnes curadas (8 horas)

#### **06. Establecimientos elaboradores de productos cárnicos**

- 06.01. Diseño de una industria cárnica (4 horas)
- 06.02. Equipo utilizado en la industria cárnica (2 horas)
- 06.03. Higiene en la industria cárnica (2 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

##### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
<b>ad. Desarrollar las tecnologías adecuadas de procesamiento y conservación de los alimentos y aplicarlas en la generación de pequeñas industrias.</b>	
- • <i>Conocer y aplicar los métodos de conservación de carnes y derivados cárnicos.</i>	- <i>Prácticas de laboratorio</i> - <i>Lecciones escritas</i>
<b>af. Elegir la maquinaria idónea y los envases adecuados en base a la capacidad de producción y tipo de producto.</b>	
- • <i>Conocer las maquinarias y equipos utilizados en la industria cárnica.</i>	- <i>Prácticas de laboratorio</i>
- • <i>Determinar el envase y embalaje adecuado dependiendo del producto a elaborar.</i>	- <i>Prácticas de laboratorio</i> - <i>Lecciones escritas</i>
<b>am. Desarrollar técnicas adecuadas de procesamiento y control de alimentos de origen animal y vegetal.</b>	
- • <i>Conocer las etapas a controlar en la industria cárnica.</i>	- <i>Prácticas de laboratorio</i>
- • <i>Conocer los factores que afectan la calidad de la carne industrial.</i>	- <i>Lecciones escritas</i> - <i>Prácticas de laboratorio</i>
<b>ap. Conocer el uso correcto de aditivos naturales y sintéticos de acuerdo a la normativa y aplicando la ética profesional.</b>	
- • <i>Conocer los pros y contras del uso de aditivos en la elaboración de productos cárnicos y embutidos.</i>	- <i>Exámenes escritos</i> - <i>Investigaciones</i>

##### Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada

##### Metodología

Para lograr una clara asimilación de la teoría en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura, se recurrirá en primera instancia a las clases magistrales, seguidas de inmediato con el desarrollo de trabajos autónomos en el aula y los trabajos prácticos en el laboratorio.

##### Criterios de Evaluación

- En los talleres de clases se aplicará técnicas grupales y se evaluará la participación activa de los miembros grupo y los resultados obtenidos.
- En los trabajos de investigación referente a la parte escrita se evaluará el contenido científico, • redacción, ortografía, bibliografía y la ausencia de plagio. En la exposición oral se considerará la fluidez en la exposición, utilización de recursos tecnológicos, creatividad y las normas de preparación de las diapositivas.
- Las pruebas escritas serán anunciadas con anticipación, y se evaluarán de acuerdo a los parámetros indicados a los estudiantes.
- Para el trabajo en laboratorio, dadas las condiciones del mismo, se exigirá orden y disciplina. El estudiante no podrá ingresar al mismo si no es con la vestimenta adecuada y la predisposición de colaboración con el grupo. Posterior a la práctica, realizará un informe individual del trabajo desarrollado y los resultados obtenidos

## 5. Textos y otras referencias

### Libros

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Restrepo, D. et. al..(2001). Industria de carnes. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. A través del profesor.
- Warris, P.D..(2003). Ciencia de la carne. España: Acribia. Biblioteca UDA. UDA-BG 064024.

### Web

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- De la Mella, R.. Obtenido de e-libro: <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10316895&p00=productos%20c%C3%A1rnicos>.
- Andújar, G. Pérez, D. Vanegas, O.. Obtenido de e-libro: <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10317000&p00=tecnolog%C3%ADa%20alimentos>.

### Software

#### BIBLIOGRAFÍA

---

Docente

---

Director Junta

Fecha Aprobación: **12/03/2014**

**APROBADO**