



**ESPACIO CURRICULAR K  
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA VETERINARIA**

**UNIDAD N° 35  
CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS  
2011**

**I. IDENTIFICACION**

- Nombre de la unidad : Control y aseguramiento de la calidad de los alimentos
- Tipo : Profesional
- Carácter : Obligatoria
- Semestre : IX
- Horas semanales : 5 hrs.
- Días y horario : miércoles mañana de 09:00 a 11:50 h y tarde de 14:45 a 16:35 h
- Profesor encargado : Pilar Oviedo
- Prof. Colaboradores : Anita Soto, José Luis Arias
- Prof. Invitados : Fernando Núñez; José Rolando Silva

**II. DESCRIPCIÓN**

El Espacio K “Medicina Preventiva y Salud Pública Veterinaria” está formado por cuatro unidades denominadas:

- Unidad N° 32. “Salud pública veterinaria”
- Unidad N° 33. “Gestión ambiental”
- Unidad N° 34. “Inocuidad de los alimentos”
- Unidad N° 35. “Control y aseguramiento de calidad de alimentos”

**III. COMPETENCIAS**

La Unidad N° 35, en conjunto con la Unidad N° 34, desarrolla la siguiente competencia:

- “Dominio sobre procedimientos para asegurar la calidad de los alimentos de consumo humano”, cuyo Objetivo es “Aplicar normas técnicas y legales para el control sanitario y participar del control de calidad de alimentos de origen animal, en las etapas de producción, transporte, manipulación, procesamiento, almacenamiento y comercialización”.

**IV. OBJETIVO GENERAL**

La Unidad N° 35 es un curso integrador de conocimientos, que persigue capacitar al estudiante para enfrentar situaciones relativas al control y tecnología aplicadas a productos de origen animal y sistemas de aseguramiento de la calidad de los alimentos.

## V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS (Logros)

Al finalizar el curso, los alumnos serán capaces de:

- Identificar los riesgos o peligros asociados a la cadena de producción de alimentos.
- Valorar la importancia que tiene el análisis microbiológico de los alimentos.
- Conocer los criterios del muestreo para el análisis microbiológico de alimentos.
- Conocer y valorar los factores de riesgo y algunos procesos tecnológicos asociados a:
  - Carne y productos cárnicos;
  - Leche y sus derivados;
  - Productos hidrobiológicos;
  - Aves y huevos.
- Reconocer en los efluentes de la industria alimentaria un potencial riesgo medioambiental
- Conocer tópicos avanzados en control y tecnologías aplicadas a productos de origen animal.
- Valorar las consecuencias de aplicar: Sistema de prerequisites, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Valorar la aplicación Procedimientos de sanitización (SOP – SSOP) en la elaboración de alimentos
- Conocer el Sistema análisis de peligros y control de puntos críticos (HACCP)
- Aplicar el sistema HACCP a distintos tipos de productos alimentarios.
- Valorar la irradiación de alimentos, como método de conservación.

### Contribución a las competencias genéricas

- Capacidad para realizar actividades que requieren la utilización de tecnologías de la información y comunicación.
- Capacidad de comunicación oral y escrita mediante la edición de informes escritos y su exposición oral.
- Capacidad para identificar, analizar y resolver problemas
- Capacidad para el trabajo en equipo
- Reconoce las consecuencias éticas del ejercicio profesional
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

## V.- METODOLOGÍA Y MEDIOS

Los contenidos se impartirán en forma de clases expositivas, pasos prácticos y presentación de seminarios, elaborados por los alumnos con apoyo de profesores.

### Seminarios

Mediante el desarrollo de esta actividad, se abordarán temas complementarios a los abordados durante el desarrollo del curso. Para esto se conformarán grupos al azar, de aprox. 5 estudiantes, que plantearán en la segunda clase los temas a desarrollar. Cada grupo contará con una página la web (wiki). A esta plataforma pueden acceder todos los estudiantes del curso; sin embargo, sólo pueden intervenir el documento los miembros del grupo. Mediante esta herramienta, que es de desarrollo cooperativo, el profesor podrá evaluar la participación que cada estudiante tiene, a través del tiempo, en el desarrollo final del trabajo. Este seminario debe generar un informe, de no más de 8 páginas y una presentación en Power Point que no debe exceder los 20 min de presentación. La entrega de informes debe hacerse el día de la presentación, cuyas fechas serán comunicadas oportunamente. El expositor del seminario será definido el día antes de la presentación.

Mediante la plataforma U-cursos ([www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl)), se entregará información permanente respecto al desarrollo del curso, actividades, material de apoyo, etc.

La asistencia a las actividades prácticas y seminarios es 100% obligatoria, en tanto el resto de las actividades considera un 75% mínimo para aprobar. La justificación de ausencias debe hacerse según el procedimiento establecido por la Dirección de Escuela<sup>1</sup>.

## VI.- EVALUACIÓN

Se realizará dos pruebas parciales (30% y 35%, respectivamente), un seminario (25%) y dos pruebas cortas (5% c/u). La prueba integrativa o examen tendrá una ponderación equivalente al 25% de la nota final.

La evaluación del seminario, que será individual, estará definida por:

- |   |     |
|---|-----|
| - Contenido y presentación del documento                      | 30% |
| - Exposición, defensa y discusión                             | 40% |
| - Participación en la elaboración (intervenciones en la wiki) | 20% |
| - Co-evaluación por los miembros del grupo (anónima)          | 10% |

## VII.- BIBLIOGRAFÍA

1. ICMSF. Ecología microbiana de los alimentos Tomos 1 y 2. 1985. Ed. Acribia.
2. ICMSF. Microorganismos de los alimentos Tomos 1 y 2. 1985. Ed. Acribia.
3. ICMSF. Microbiología de los alimentos 7. 2004. Ed. Acribia.
4. ICMSF. El Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos 1991. Ed. Acribia.
5. Mossel, D.A.A. Moreno García, B. Microbiología de los Alimentos, 1994
6. Mortimore, S. Wallace, C. HACCP: Enfoque práctico, 1994
7. Moreno, B. Higiene e Inspección de Carnes, 1991.
8. Alais, Ch. Ciencias de la leche, 1985.
9. Eley, R. Intoxicaciones Alimentarias de Etiología Microbiana, 1992
10. <http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/default.htm>
11. [http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/page/minsalcl/g\\_proteccion/g\\_alimentos/reglamento\\_sanitario\\_alimentos.html](http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/page/minsalcl/g_proteccion/g_alimentos/reglamento_sanitario_alimentos.html) Decreto 106 Modificación Reglamento Sanitario de los Alimentos (23 abril 2009). Reglamento Sanitario de los Alimentos (actualizado mayo 2008)
12. <http://www.efsa.europa.eu/> European Food Safety Authority (EFSA) is the keystone of European Union (EU) risk assessment regarding food and feed safety. In close collaboration with national authorities and in open consultation with its stakeholders, EFSA provides independent scientific advice and clear communication on existing and emerging risks.
13. <http://www.eufic.org/> El Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación (EUFIC) es una organización sin fines de lucro que proporciona información científica sobre la seguridad y calidad alimentaria y la salud y nutrición a los medios de comunicación, a los profesionales de la salud y la nutrición, a los educadores y a los líderes de opinión, de una forma que la pueden entender los consumidores.
14. <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/>
15. <http://www.codexalimentarius.net/>
16. <http://www.rlc.fao.org/>
17. <http://www.redsalud.gov.cl/>

---

<sup>1</sup> “Si un estudiante faltare a una prueba, deberá presentar el justificativo correspondiente en la Secretaría de Estudios en los plazos previstos para ello.

El estudiante que faltando a una prueba haya presentado su justificativo y este haya sido aprobado por la Secretaría de Estudios, rendirá la prueba recuperativa prevista en la unidad. La nota de la prueba recuperativa reemplazará la nota de la prueba no rendida. Luego de efectuada la prueba recuperativa no habrá más pruebas.

Si un estudiante faltare a más de una de las pruebas programadas para la Unidad reprobará automáticamente la actividad”.