

## BIBLIOGRAFIA:

1. BISHOP, C.E.; TOUSSAINT, W.D. INTRODUCCION AL ANALISIS DE ECONOMIA AGRICOLA.
2. HAGG Y SOTO. EL MERCADEO DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS.
3. HOHLS AND DAOWNEY. MARKETING OF AGRICULTURAL PRODUCTS. Mc. MILLAN, 4a. Edición.
4. LUDWING, ERNEST. APUNTES SOBRE MERCADEO AGRICOLA, ED. PATENA.
5. STANTON J. WILLIAM. FUNDAMENTOS DE MARKETING, Mc GRAW HILL.
6. WESTON AND BRIGHAM. FINANZAS EN LA ADMINISTRACION.

## INSPECCION Y ESPECIFICACION DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

M.V.Z. MSP. JUAN CARLOS YEVERINO F.

### INTRODUCCION:

El curso de Inspección y Especificación de Productos de Origen Animal es de carácter objetivo, para llevarlos a cabo se realizará una correlación o conjunción de las materias básicas de la carrera. El aprendizaje del contenido es de aplicación directa al ejercicio profesional, el haber estudiado la célula, los tejidos y los sistemas orgánicos en estado sano y en la enfermedad permite al Médico Veterinario ser el responsable de la salud humana, vigilando los estados de riesgos - provenientes de los productos de origen animal que forman parte de la cotidiana alimentación.

La administración sanitaria de rastros, mataderos, fábricas de productos cárnicos, establos, pasteurizadoras y establecimientos comerciales que expenden productos de origen animal y de sus especificaciones nutricionales son del dominio del Médico Veterinario Zootecnista que egresa de esta Facultad como producto de una programación eslabonada y ascendente que llega en este caso a concretar una área profesional.

### OBJETIVO GENERAL:

El alumno deberá aprender a realizar una inspección integral de los productos de origen animal con base en sus conocimientos aprendidos en las materias de: Anatomía, Fisiología, Bioquímica, Nutrición Animal, Inmunología, Patología y Clínicas de cada especie comestible, su responsabilidad posterior como profesionalista le implica en darle a la población alimentos sanos, libres de gérmenes patógenos y sin alterar, protegiendo con sumidores que tienen el derecho a la salud.

En la legislación sanitaria mexicana el Médico Veterinario tiene marcadas funciones como sanitaria, principalmente en los que se refiere a control sanitario de carne, leche, aves y derivados, también en lo referente a control sanitario de pescados y mariscos y al personal y locales destinados a la fabricación, venta, transporte y consumo de productos de origen animal.

#### UNIDAD I. INFECCIONES DE CARNES Y DERIVADOS

##### CONTENIDO:

- a) Relación anatómica para la inspección en los animales, sistema retículo endotelial, tipos de linfadenitis, inspección ante-mortem y post-mortem.
- b) Enfermedades infecciosas de importancia en el reconocimiento de animales en vivo y en la inspección de canales (su reproducción en la salud humana).
  1. Anthrax
  2. Carbunco Sintomático, Gangrena Enfisematosa
  3. Pasteurellosis Bovina
  4. Rabia
  5. Muermo
  6. Brucelosis (Br., Melitensis, Abortus y Suis)
  7. Tuberculosis
  8. Leucosis, Linfadenosis, Leucemia
  9. Listeriosis
  10. Toxoplasmosis y Sarcosporidiasis
  11. Leptospirosis
  12. Fiebre Q.
  13. Tétanos
  14. Erisipela
  15. Fiebre Aftosa
  16. Salmonelosis
  17. El Grupo Enterobacterias y los Productos de Origen Animal.
  18. Carnes Febriles

#### c) Enfermedades parasitarias en la inspección.

1. Triquinosis
  2. Cisticercosis
  3. Equinucosis
  4. Sarcosporidiosis
  5. Coenurosis
  6. Ascaridiasis
  7. Tricostrongilidiosis
  8. Distomatosis
  9. Metastrongilidiosis
- d) Defectos importantes y anomalías en el animal vivo o en la canal.
1. Estados fisiológicos y posibles alteraciones.
  2. Importancia de la higiene para la obtención de carne de buena calidad.
  3. Enfermedades inespecíficas, lesiones y neoplasias.
  4. Anomalías sanguíneas
  5. Intoxicaciones.
- e) La contaminación de la carne con sustancias radioactivas.
- f) Medios auxiliares de diagnóstico en la inspección de productos de origen animal.
- g) El Médico Veterinario Zootecnista y la legislación sanitaria mexicana. La inspección en otros países.
- h) Problemas de salud actuales en México en relación a la I.E.P.O.A.
- i) Principios de educación higiénica.
- j) El Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos.
- k) Inspección sanitaria de pescados y mariscos,

DISCUSION DE LOS SIGUIENTES REGLAMENTOS:

1. Reglamento de carnes propias para el consumo, - preparados que de ellas se deriven y establecimientos relacionados con los mismos productos.
2. Reglamento de los Rastros en el D. F.
3. Reglamento de inspección sanitaria de aves - destinadas al público para la alimentación.

#### UNIDAD 2. INSPECCION SANITARIA DE LA LECHE Y SUB PRODUCTOS.

##### A) La Leche como alimento.

1. La leche en la alimentación
2. Importancia económica de la leche
3. Misión del M.V.Z., Inspector de la leche

##### B) Componentes de la leche.

1. Composición química
2. Células de la leche
3. Microflora saprofita de la leche, origen e influencia.

##### C) Obtención Higiénica de la Leche.

1. Estado sanitario de la vaca lechera
2. Enfermedades infecciosas generales, transmisibles por la leche:

Carbunco, Tuberculosis, Brucelosis, Salmónelosis, Listeriosis, Rabia, Fiebre Aftosa, Viruela bovina, Fiebre Q, Leptospirosis, Toxoplasmosis.

3. Infecciones Orgánicas, Mamitis, Mastitis no Infecciosa como consecuencia de enfermedades generales; Mastitis Estreptococicas, Estafilococicas, Neumococica, por Coliformes, por Aerobacter Aerogenes, Micoplasmica, por Pseudomona Aeruginosa, por Actinomicosis, por Nocardias, por Bacillus Cerus, por Cl. Perfringens.

4. Medidas profilácticas para prevenir las al-

teraciones de la salud por consumo de leche de vacas enfermas.

5. El ordeño, limpieza y desinfección.

Tratamiento de la leche después del ordeño. Filtración, enfriamiento, almacenamiento, venta, tipos de pasteurización.

- D) Las leches en la codificación sanitaria mexicana.

1. Reglamentos, calidades, normas de producción, almacenamiento, industrialización, - transporte y venta.

2. Alteraciones y adulteración de las leches en México.

#### UNIDAD 3. ESPECIFICACION DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.

En la nutrición humana se requiere que los productos de origen animal lleven algunos requisitos de calidad, a esto se le llama especificaciones o normas que deben llevar cada producto, desde el comprador de ganado en pie de cualesquier especie hasta el mercado, en detalle. El público pagará de acuerdo a lo que se le está ofreciendo, de aquí surge la necesidad de que el Médico Veterinario Zootecnista participe con el productor para obtener la mejor calidad de sus ganados o productos avícolas o subproductos.

No existe un solo producto que se escape de su clasificación de acuerdo a sus contenidos, lo que nos lleva a que debe cumplir las especificaciones requeridas.

Este curso de especificación es terminal, es decir, es una materia que consolida los conocimientos aprendidos con anterioridad y en el se revisa

rán las normas de calidad que requieren los Organismos de Gobierno para la venta de los productos las especificaciones libres o cambiantes del mercado de productos de origen animal.

**CONTENIDO:**

**ESTUDIO DE:**

1. Especificaciones del contenido bioquímico de la carne, valor nutricional, importancia de la proteína de origen animal.
2. Especificaciones del ganado bovino en pie, en canal y cortes para la venta al detalle.
3. Clasificación americana del ganado bovino.
4. Clasificación del cerdo y de sus subproductos.
5. Clasificación de ovinos y caprinos y sus subproductos.
6. Clasificación de aves, huevo y subproductos.
7. Harina de carne, tipos y contenido.
8. Clasificación de leches y subproductos.

Este curso será ampliado por conferencistas de la Ciudad especialistas en cada tema.

**EVALUACION:**

Cada alumno deberá poseer una pequeña libreta específica para esta materia en donde se les calificarán sus prácticas y anotarán sus inspecciones, el alumno que obtenga calificaciones hasta de 8.5 en los exámenes parciales y participe activamente en las clases, tendrá derecho a quedar exento del examen final. El alumno que no realice una práctica sin justificación se le calificará con 0 en esa práctica y se le promediará con las demás. Para presentar examen de ordinario es necesario obtener un promedio entre todas las prácticas de 7 o más.

**P R A C T I C A S**

**VISITAS A LOS SIGUIENTES CENTROS DE TRABAJO**

1. Al rastro municipal de Saltillo, Coah., para realizar prácticas de inspección veterinaria en bovinos, cerdos, ovinos, caprinos y aves.
2. Empacadora Treviño, S. A. Practicar la clasificación de bovinos y de cerdo, observar el despiece y el rendimiento en relación con el costo del animal en pie hasta su venta al menú deo.
3. Empacadora Tirol. Esta salchichonería es parte de Empacadora Treviño, la visita obedece a conocerla industrialización de la carne.
4. Fábrica de Quesos Dr. Martínez en Apodaca, N.L. Para conocer los procesos de industrialización y costos en la fabricación de quesos.
5. Instituto de Lanas y Ovinos de la S.A.R.H., en Saltillo, Coah., para conocer las especificaciones de la lana, mercadeo y desarrollo de la industria ovina.
6. Proteínas el Carmen en Apodaca, N.L. Para conocer los tipos y procesamientos de las harinas de huesos y carne y conocer las pruebas esenciales en su Laboratorio en relación a proteína digerible y su costo.
7. Visitas a granjas para conocer la clasificación del huevo.

En cada práctica de inspección se reportarán:

1. Ubicación de la empresa
2. Edificio e instalaciones
3. Funcionamiento por salas