



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**Facultad de Medicina Veterinaria**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA**  
**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**



## SYLLABUS

### I INFORMACIÓN GENERAL:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Curso                 | : PRODUCCIÓN AVÍCOLA  |
| 2. Código                | : MV0079  |
| 3. Créditos              | : 5.0   |
| 4. Tipo                  | : Obligatorio   |
| 5. Año de estudios       | : Cuarto  |
| 6. Ciclo académico       | : Anual, 2009   |
| 7. Periodo lectivo       | : Del 23 de marzo al 11 de diciembre  |
| 8. Horas semanales       | : 3 horas: 2 horas teoría; 1 hora práctica  |
| 9. Horario y aula        | : Teoría: lunes 8:00 am; aula 2<br>Práctica: Galpón avícola FMV<br><u>Grupo A</u><br>Jueves 11:00 – 12:00 m<br><u>Grupo B</u><br>Miércoles 2:00 – 3.00 pm |
| 10. Profesor Responsable | : MV Edgardo Gastón Figueroa Terry  |
| Profesores colaboradores | MV José Adolfo Bustamante Laverde<br>Mg. MV Fernando Carcelén Cáceres   |
| Graduada Adscrita        | MV Nadia Fuentes Neira<br>Jefe de práctica  |
| Profesores invitados     | MV. Rafael Falcón<br>Ing. William Quevedo<br>MV. Pablo Reyna<br>MV. A. Salas<br>MV. E. Tello  |

### II. SUMILLA

Comprende el estudio integral de los componentes del sistema de producción avícola, de acuerdo al tipo de explotación (carne, huevos, reproductores) y diferentes especies avícolas, entre ellos; patos, codornices; pavos y avestruces, proporcionando las tecnologías disponibles para su adecuada crianza y análisis de su contribución, como industria pecuaria a la economía y desarrollo del país.

### **III. COMPETENCIA GENERAL**

Desarrolla la actividad avícola, aplicando un buen manejo del material genético, diseñando buenas instalaciones, plantas de incubación y administrando óptimamente los factores que intervienen en el proceso productivo de carne y huevos de varias especies.

El aprendizaje y desarrollo de la competencia profesional arriba descrita pone en juego de forma integrada las capacidades personales para:

- Analizar, discernir y reflexionar acerca de la importancia de la producción avícola, sobre el tipo de producto avícola demandado por la población y asumir con responsabilidad su producción de calidad.
- Diseñar y desarrollar proyectos avícolas sobre producción de pollos para carne, pavos, patos, gallinas de postura, codornices, reproductores, plantas de incubación y molinos productores de alimentos balanceados para aves.
- Valorar la actividad avícola, respetando el medio ambiente y el bienestar animal.

La suma de capacidades permitirá lograr una competencia.

### **IV. METODOLOGÍA**

El desarrollo del curso tiene lugar a través de actividades teórico-prácticas que conforman su contenido. En las sesiones teóricas el profesor trabaja con los alumnos en el aula en forma dinámica y participativa, promoviendo la reflexión y el pensamiento crítico a través de preguntas, diálogos, exposiciones y trabajo en equipo, utilizando material bibliográfico, impreso y audiovisual. En las prácticas los alumnos interactúan a través de un conjunto de actividades (tareas, experiencias, experimentos) especialmente diseñados para propiciar la formación profesional en el campo de la producción avícola.

### **V. PRESENTACIÓN DE CONTENIDOS**

El curso consta de cinco unidades didácticas:

La primera está dedicada a la situación actual de la industria avícola, instalaciones y equipo, sistemas de explotación y establecimiento de un programa de bioseguridad.

La segunda unidad aborda los aspectos de reproductores, proceso de formación, fertilización e incubación natural y artificial del huevo en plantas de incubación, desarrollo y mortalidad embrionaria.

La tercera unidad trata de la producción de pollos para carne, manejo, formulación de raciones, proceso de faenamiento y puntos críticos.

La cuarta unidad comprende el manejo y producción de ponedoras comerciales y pavos para carne.

La quinta unidad se ocupa de la crianza de otras especies de aves, tales como patos, aves de riña, codornices y avestruces.

## UNIDAD DIDÁCTICA I

**Responsable: MV José Bustamante Laverde**

**Título: Situación actual de la industria avícola**

Competencia específica

Identifica y compara la industria avícola nacional y mundial, reconociendo sus sistemas de explotación bajo normas estrictas de bioseguridad.

N° de Clase	Fecha/Profesor	Actividades de aprendizaje	Contenido temático
01	Teoría 23/03 J. B.	Presentación del sílabo. Normas Prueba diagnóstica. Asignación de temas para investigación bibliográfica.	Generalidades sobre el desarrollo del curso.
02	Teoría 30/03 J. B.	Exposición-taller-discusión. Asignación de temas para investigación bibliográfica <b>Seminario 1 y 2</b>	Aspectos generales de la industria avícola nacional y mundial (pollos, gallinas, patos y pavos)
	Práctica A 02/04 B 01/04 N. Fuentes	Describir e identificar las partes anatómicas del ave con maquetas y/o aves vivas	Anatomía externa e interna del ave (pollo) Traer un ave.
03	Teoría 06/04 J.B.	Asignación de tareas Hacer maquetas de la instalación avícola apropiada a la zona de crianza. <b>Seminario 3, 4 y 5</b>	Condiciones previas esenciales, internas y externas de las instalaciones en la Costa, Sierra y Selva
04	Teoría 13/04 J.B.	Revisión bibliográfica por los alumnos: Conocer, utilizar y recomendar los diferentes tipos de equipos avícolas <b>Seminario 6 y 7</b>	Equipo avícola: Campanas o criadoras, comederos, bebederos, perchas, nidales, incubadoras y otros accesorios.
	Práctica A 16/04 B 15/04 N.Fuentes	Reconocer el tipo de instalación de un galpón avícola en la Costa. Analizar la estructura del galpón de aves de la FMV	Conocer la estructura y disposición de los galpones de aves
05	Teoría 20/04 J.B.	Búsqueda bibliográfica: Métodos de explotación <b>Seminario 8 y 9</b>	Producción avícola en los diferentes sistemas
	Práctica A 23/04 B 22/04 N. Fuentes	Reconocer los equipos avícolas disponibles en la granja avícola de la FMV.	Equipos avícolas y explicar como utilizarlos y manejarlos.

6	Teoría 27/04 J. B.	Hacer un programa de bioseguridad en avicultura. <b>Seminario 10 y 11</b>	Forma de transmisión de las enfermedades y los sistemas de bioseguridad, aislamiento y cordón sanitario.
	Práctica A 30/04 B 29/04 N. Fuentes	Observación de la bioseguridad de un galpón avícola. Conocer el manejo de aves en galpón FMV	Recomendar un sistema de bioseguridad empleado en una granja avícola. Manejo de aves.

Materiales y recursos: Lo señalado en las clases teóricas-prácticas.

Actividades de evaluación: Pasos escritos e intervenciones orales en las clases teóricas, pasos e informes en las clases prácticas.

07° SEMANA: 1° EXAMEN (del lunes 04 al viernes 08 de mayo)

## UNIDAD DIDÁCTICA 2

**Responsable: MV José Bustamante Laverde**

**Título: Manejo de Reproductores y Plantas de incubación**

Competencia específica: Realizar reproducción de aves e incubación de huevos fértiles

N° de clase	Fecha/ Profesor	Actividades de aprendizaje	Contenido temático
08	Teoría 11/05 J. B.	Investigación Bibliográfica: Manejo de aves reproductoras en sus diferentes etapas. Exposición interactiva. <b>Seminario 12 y 13</b>	Generalidades sobre el manejo de reproductores durante las fases de cría, recría y reproducción.
	Práctica A 14/05 B 13/05 J. B.	Visita a la planta de incubación de la FMV-UNMSM	Proceso de incubación
09	Teoría 18/05 J. B.	Búsqueda bibliográfica: fisiología reproductiva <b>Seminario 14</b>	Fisiología reproductiva de las aves comparada con los mamíferos.
	A 21/05 B 20/05 J.B.	Manejo de pollos en el galpón de facultad.	Evaluación de la crianza
10	Teoría 25/05 J.B.	Investigación Bibliográfica: Proceso de formación del huevo y factores relacionados a la fertilización y al desarrollo embrionario. Discusión guiada.	Estructura del huevo, su formación en el oviducto y anomalías. Fertilización: factores que la afectan Desarrollo embrionario en el oviducto. Índice de fertilidad e Índice de Incubabilidad.
	Práctica A 28/05 1:00 - 4:00 pm	Visita a las instalaciones de la Planta de incubación de la integración ISAMISAC	Conocer las instalaciones de un modelo de planta de incubación de una empresa particular.

11	Teoría 01/06 J.B.	Revisión bibliográfica: Conocer todo el proceso y factores que afectan la incubación natural y artificial.  Exposición-taller	Incubación: incubación natural, sus ventajas y desventajas. Incubación artificial: la planta de incubación, factores que regulan el proceso y factores que afectan el tiempo de incubación.
	Práctica B 04/06 J.B. 1:00 - 4:00 pm	Visita a las instalaciones de la Planta de incubación de la integración ISAMISAC	Conocer las instalaciones de un modelo de planta de incubación de una empresa particular.
12	Teoría 08/06 J. Bustamante	Distribución de temas a los alumnos Exposición-Taller  <b>Seminario 15</b>	Factores de contaminación del huevo fértil. Membranas extraembrionarias. Desarrollo embrionario, mortalidad embrionaria, síndromes del desarrollo embrionario: Malformaciones y malposiciones. Síndrome de la eclosión. Síndrome del pollito recién nacido. Incubabilidad. Factores que la afectan.
	Práctica A 11/06 B 10/06 N. Fuentes	Visualización del desarrollo embrionario.	Conocer las fases del desarrollo embrionario

Materiales y recursos: Lo señalado en las clases teóricas-prácticas.

Actividades de evaluación de la unidad: Pasos escritos e intervenciones orales en las clases teóricas, pasos e informes en las clases prácticas.

13° SEMANA: 2° EXAMEN (DEL LUNES 15 AL VIERNES 19 DE JUNIO)

### UNIDAD DIDÁCTICA 3

**Responsable: MV Edgardo Figueroa T.**

**Título: Producción de carne de ave I**

Competencia específica: Desarrollar el proceso productivo de pollos para carne

N° de clase	Fecha/Profesor	Actividades de aprendizaje	Contenido temático
14	Teoría 22/06 E. F.	Conocer la crianza de pollos de carne <b>Seminario 16</b>	Pollos de carne: Definiciones, objetivos, factores que afectan la producción, programas de luz, sexaje y crianza de sexos separados.
	Práctica A 25/06 B 24/06 N. Fuentes	Manejo de aves	Evaluación de la crianza

15	29/06	FERIADO	
	Práctica A 02/07 B 01/07 N. Fuentes	<b>I evaluación practica oral</b>	Evaluar el aprendizaje de las prácticas de las unidades 1 y 2
16	Teoría 13/07 E. F. N. F.	Aplicar los registros para evaluar la producción de pollos. <b>Seminario 17 Y 18</b>	Registros de Evaluación. Parámetros productivos de pollos para carne.
	Práctica A 16/07 B 15/07 N. Fuentes	Estudio de caso práctico para la evaluación de los parámetros productivos de pollos de carne	Práctica de parámetros productivos en pollos de carne. Uniformidad de lote en pollos de carne.
17	Teoría 03/08 Pablo Reyna	Conocer las acciones a tomar frente a problemas de estrés de calor.	Estrés de calor. Factores que lo originan, efectos y acciones a tomar.
	Práctica A 06/08 B 05/08 N. Fuentes	Manejo de aves en galpón FMV	Conocer el manejo de aves durante el proceso de crianza.
18	Teoría 10/08  E. F.	Aplicar el conocimiento del manejo de equipos <b>Seminario 19, 20 y 21</b>	Manejo de equipos de crianza de pollos de carne
	Práctica A 13/08 B 12/08 N. Fuentes	Estudio de caso práctico evaluación de los parámetros productivos de pollos de carne	Práctica de parámetros productivos en pollos de carne. Uniformidad de lote en pollos de carne.

Materiales y recursos: Lo señalado en las clases teóricas-prácticas.

Actividades de evaluación: Pasos escritos e intervenciones orales en las clases teóricas, pasos e informes en las clases prácticas.

19° SEMANA: 3° EXAMEN (DE LUNES 17 A VIERNES 21 DE AGOSTO)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4

**Responsable: MV Edgardo Figueroa T.**

**Título:** Producción de carne de ave II, Manejo y producción de ponedoras comerciales

Competencia específica: Conocer y manejar el proceso de crianza de aves para carne y postura y los factores que afectan la producción.

N° de clase	Fecha/Profesor	Actividades de aprendizaje	Contenido temático
20	Teoría 24/08 E. F.	Conocer el proceso de faenamamiento en pollos de carne <b>Seminario 22 y 23</b>	Proceso de faenado y comercialización

	Práctica A 27/08 B 26/08 N. Fuentes	Manejo de aves en galpón FMV.	Preparación del microclima para la crianza de pavos
21	Teoría 31/08  F. Carcelén E. Figueroa	Formular una ración de acuerdo a la crianza	Alimentación en pollos de carne y gallina de postura
	Práctica A 03/09 B 02/09 W. Quevedo		Preparar raciones para a aves por medio de un programa de computadora
22	Teoría 07/09 E. F.	El alumno participa activamente en la clase, formulando y resolviendo preguntas  <b>Seminario 24 y 25</b>	Líneas de aves de postura, manejo del levante en piso y baterías. Factores que afectan su crianza. Control de peso, despique, madurez sexual e iluminación. Problemas de crianza: Picaaje, aglomeración, histeria, prolapso, recojo de los huevos, puesta en el suelo, huevos rotos y sucios
	Práctica A 10/09 B 09/09 N. F.	Conocer la técnica de selección de gallinas de postura Conocer la técnica de despicado y la selección de huevos Manejo de aves en galpón FMV	Parámetros de selección de gallinas de postura. Parámetros de selección de huevos
23	Teoría 14/09 E. F.	Evaluar los parámetros productivos de las aves de postura y elaborar un programa de reemplazo <b>Seminario 26 y 27</b>	Modelos de registros de producción de huevos. Aplicación de los parámetros productivos. Mantenimiento de la puesta. Criterios para la selección de ponedoras y el programa de reemplazo.
	Práctica A 17/09 B 16/09 N. F.	Estudio de casos: Evaluar un lote de gallinas de postura en sus diferentes etapas de producción. Comprender y tomar acciones frente a problemas de manejo Manejo de aves en galpón FMV	Evaluación de un lote de producción a través de los parámetros productivos
24	Teoría 21/09 R. Falcón E. F.	Conocer y evaluar los errores en el manejo productivo en aves de postura.	Patología del manejo de las ponedoras
	Práctica A 24/09 B 23/09 N. F.	Manejo de aves en galpón FMV.	Conocer el manejo de aves durante el proceso de crianza

Materiales y recursos: Lo señalado en las clases teóricas-prácticas.

Actividades de evaluación: Pasos escritos e intervenciones orales en las clases teóricas, pasos e informes en las clases prácticas.

25° SEMANA: 4° EXAMEN (DE LUNES 28 DE SETIEMBRE A VIERNES 02 DE OCTUBRE).

## UNIDAD DIDÁCTICA 5

Responsable: MV Edgardo Figueroa T.

Título: Crianza alternativa de otras especies de aves

Competencia específica: Conocer y comprender el manejo de otras especies de aves:

Patos, pavos, codornices y aves de riña, y avestruces.

N° de clase	Fecha/Profesor	Actividades de aprendizaje	Contenido temático
27	Teoría 12/10 E. F. N. F.	Preparar las instalaciones para la crianza de pavos Conocer las características de la crianza de pavos	<b>PAVOS:</b> Origen. Tipos de explotación, razas, líneas. Instalaciones y equipos. Manejo del engorde. Evaluación de la crianza de pavos. Parámetros productivos y reproductivos Alimentación de pavos, proceso de faenado y comercialización. Manejo de parámetros productivos
	Práctica A 15/10 B 14/10 N. F.	Videos*  *Nota: 02 horas de práctica	Crianza de patos Crianza de codornices
28	Teoría 19/10 E. F. C. Correa	Comprender y evaluar el proceso productivo del pavo. Conocer los requerimientos nutricionales en sus diferentes etapas y la secuencia del beneficio y comercialización, así como también de realizar un estudio de costos de crianza	Estudio de costos de crianza de pavos
	Práctica A 22/10 B 21/10 N. F.	Realiza el manejo de aves durante el proceso de crianza en el galpón de la FMV	Manejo de aves.
29	Teoría 26/10 A. Salas S.	Reconocer las enfermedades comunes de los pavos y patos	Principales enfermedades de los patos y pavos, tratamiento y Control. Modelo de programa sanitario.
	Práctica A 29/10 B 28/11 N. F.	Realiza el manejo de aves durante el proceso de crianza en el galpón de la FMV	Manejo de aves.
30	Teoría 02/11 E. Tello C. N. Fuentes	Profesor invitado: Conoce los aspectos relacionados a la crianza de aves de riña. (gallos de pelea).	Producción y manejo de aves de riña
	Práctica A 05/11 B 04/11 N. F.	Conocer el manejo de aves durante el proceso de crianza	Realiza el manejo de aves en galpón FMV
31	Teoría 09/11  R. Falcón	Profesor invitado: Conocer la importancia y el proceso de crianza de avestruces.	Avestruces: Generalidades, origen e importancia de su crianza. Métodos de crianza. Manejo de avestruces en la etapa de reproducción. Alimentación. Principales, enfermedades, tratamiento y control

	Práctica A 12/11 B 11/11 N. F.	<b>II evaluación practica oral</b> Manejo de aves en galpón FMV.	Conocer el manejo de aves durante el proceso de crianza.
--	---	--	--

Materiales y recursos: Lo señalado en las clases teóricas-prácticas.

Actividades de evaluación: Pasos escritos e intervenciones orales en las clases teóricas, pasos e informes en las clases prácticas.

32° SEMANA: 5° EXAMEN (DE LUNES 23 A VIERNES 27 DE NOVIEMBRE)

33°- 34° SEMANA: EXÁMENES SUSTITUTORIOS (DE LUNES 30 NOVIEMBRE A VIERNES 11 DE DICIEMBRE).

## VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Del curso)

Será continua y permanente en base a los siguientes indicadores:

- Obtiene promedio aprobatorio de los controles de lectura.
- Participa en los debates en clase de manera crítica y pertinente.
- Trabaja en equipo con responsabilidad y actitud empática.
- Asiste a clases prácticas regularmente (70% como mínimo, de acuerdo a ley)
- Entrega sus trabajos con puntualidad.

Los tipos de evaluaciones son exámenes, informes, monografías, seminarios, pasos, etc. (Art. 5, Reglamento de Evaluación de Estudiantes, REE.)

### 6.1 OBTENCIÓN DE CALIFICACIONES

EXÁMENES	I		II		III		IV		V		TOTAL	
	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota
Examen Teórico	10		10		10		10		10		50	10
Pasos											15	3.0
Pasos orales en la práctica					5%				5%		10	2.0
Informe											10	2.0
Seminario												
Monografía											5	1.0
Exposición											5	1.0
Apreciación											5	1.0
<b>TOTAL</b>	10	2.0	10	2.0	10	2.0	10	2.0	10	2.0	100	20.0

**Nota:** Alumno que no de pasos y/o informes tendrá la nota de cero (0).

### 6.2 OBTENCIÓN DE LA NOTA PROMOCIONAL.

Está constituida por la suma de los promedios de las notas obtenidas con el porcentaje correspondiente.

### **6.3 EXAMEN SUSTITUTORIO.**

El estudiante que resulte desaprobado o quisiera elevar su promedio, luego de haber asistido regularmente y cumplido con todos los requisitos del curso, podrá rendir exámenes sustitutorios. Se podrán sustituir hasta el 50% de los exámenes parciales (Art. 33 REE).

La nota de los exámenes sustitutorios reemplaza la nota de los exámenes teóricos que se está sustituyendo... (Art. 32 REE).

### **VII. INDICADORES DE LOGRO (generales del curso)**

Cumplir con lo establecido en el presente syllabus y en el Reglamento de Evaluación de Estudiantes.

La asistencia a clases prácticas es obligatoria, no se implementarán las sesiones perdidas. La asistencia a clases teóricas no es obligatoria (Art. 24 REE); pero se debe sopesar su valor en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el aporte de la evaluación permanente (pasos que en ellas se toman) para la obtención de la nota promocional.

El alumno que no asiste al 30% o más de las clases prácticas llevadas a cabo desaprueba el curso (Art. 25 REE)

## BIBLIOGRAFÍA

1. AJENJO CECILIA, César 1964. Enciclopedia de Avicultura 2da. Ed Madrid España Calpe 989 pp. R,SF,481.A28, ej. 1
2. BISSONI, E. 1993. Cría de codorniz. Ed. Albatros. Argentina. 117pp SF.510.Q2.B54, ej.2
3. BUSTAMANTE. L.J. 1997. Producción Avícola. 2da Edición. UNMSM-FMV. Lima. 242 pp. SF,487.B96, ej 6
4. BUNDY, Clarence E. ; DIGGINS, Ronaldo. 1960. La Producción Avícola. Compañía Editorial Continental S.A. 479 pp. SF,487.B92, ej.1
5. BUXADE CARBÓ, Carlos 1985. El pollo de Carne. Madrid 349 pp. SF, 487.B96,ej.1
6. BUXADE CARBÓ, C. 1987. La gallina Ponedora. Ed. Mundiprensa. Madrid- España. 521 pp. SF, 486.B96,ej.1
7. BUXADE CARBÓ, Carlos. 2003. Producción del Avestruz. Ed. Mundiprensa. 798 pp. SF, 511. B96, ej. 1
8. CASTELLÓ, J.A. 1970. Alojamiento y Manejo de Aves. Barcelona 778 pp. SF, 486. C272,ej.1
9. DEEMING, D.C. 2001. El Avestruz, Biología, Producción y Sanidad. Ed. Acribia-Zaragoza (España). 371pp. SF, 511.D61, ej.1
10. FIGUEROA, E. 1999. Manual Básico de crianza de codornices. Programade Actualización Profesional 1999. 28 pp. LB.1027.V55, ej.1
11. HEIDER, Gunter. 1975. Medidas Sanitarias en las Explotaciones Avícolas. Zaragoza, Acribia. 207 pp. SF, 486. H36, ej.9
12. HUCHZERMAYER, F.W. 1999. Patología de los avestruces y otras ratites. Ediciones Mundi Prensa. 284 pp. SF, 511. H85, ej.1
13. JEROCH, H; FLACHOWSKY, G. 1978. Nutrición de aves. Ed. Acribia- Zaragoza (España). 174 pp. SF, 487.J43, ej.1
14. KESSEL. 1970. Producción Comercial de Pavos Broilers. Ed. Acribia-Zaragoza (España). 207 pp. SF, 507.K46, ej.1
15. LESSON, S.; SUMMER, J. 1991. Commercial Poultry Nutrition. Ed. University Books. Canadá 279 pp. SF, 487.L37. ej.1
16. LOPEZ MAGALDI, M.A. 1994. Explotación Comercial de Aves. Ed. Albatros. Argentina. 413 pp. SF, 487.L83, ej.1
17. LUCOTTE G. 1990. La codorniz, cría y explotación. 2ed. Editorial Mundi-Prensa. España. 107 pp. SF, 510.Q2 L96, ej.3
18. MOUNTNEY, George; PARKHURST, Carmen. 2001. Tecnología de Productos Avícolas. Ed. Acribia-Zaragoza (España) 447 pp. SF, 487.M82, ej.1
19. NATIONAL ACADEMY PRESS. 1994. Nutrient Requirements of Poultry. Washington D.C. 150 pp. SF, 494.N27, ej. 1
20. NESHEIM, Malden. 1979. Poultry Production. Philadelphia. 399 pp. SF, 487.N45, ej. 1
21. NORTH M.O., BELL D.D. 1998. Manual de Producción Avícola. 3ra edición. Ed. El Manual Moderno. México. 805 pp. SF, 487.L83, ej.4
22. PLOT, F.A. 1993. Explotación Avícola Moderna. Ed. Albatros. Argentina. 127 pp. SF, 487.P72, ej.1
23. QUINTANA. J.A. 1991. Avitecnia. 2da Edición. Editorialn Trillas. México. 297 pp. SF,487.Q7, ej.1
24. RICHARDSON, R.I.; MEAD,G.C. 2001. Ciencia de la carne de ave. Ed. Acribia-Zaragoza (España). 497 pp. SF, 487.R54, ej.1
25. SAN GABRIEL, Alberto. 1980. Patología, Incubación y Enfermedades del polluelo. Barcelona. Aedos. 109 pp. SF,487.S21P, ej.5

26. SCHOPFLOCHER R. 1994. Avicultura Lucrativa. Ed. Albatros. Argentina. 402 pp. SF,487.S311, ej.6
27. SCOTT, Milton L.; NESHEIM, Malden C.; YOUNG, Robert J. 1976. Nutrition of the Chicken. Second Edition. Department of Poultry Science and Division of Nutritional Sciences. Cornell University, Itaca, New York. 555 pp. SF, 494.S29, ej.1

## **REVISTAS**

1. Industria Avícola (USA).
2. Avícola Profesional (USA).
3. Mundo Avícola – Porcinos (Perú).
4. Poultry Science (USA).
5. Avian Diseases.
6. World Poultry (Holanda).
7. Tecnología Avípecuaria en Latinoamérica (México).
8. International Hatchery Practice (Inglaterra).
9. Selecciones Avícolas (España).
10. World Poultry Science.

## ANEXO I

### INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE MONOGRAFÍAS

La monografía es un trabajo científico y técnico, sobre un determinado tema. Los tópicos incluyen diferentes aspectos de la producción de animales de granja: nutrición, sanidad, manejo, comercialización, inversión, entre otros.

La presentación de la monografía es en hojas bond de 80 g. tamaño A4, impreso a computadora, a un espacio y medio entre líneas y con márgenes derecho de 2,5 cm., izquierdo de 3,5 cm y superior e inferior de 2,5 cm. Numeración en el extremo derecho

Es importante mantener la puntuación y ortografías correctas; limpieza del trabajo. El trabajo debe anillarse con tapas transparentes.

La monografía debe estar constituida de la siguiente manera:

- Carátula
- Índice
- Introducción
- Cuerpo del informe
- Recomendaciones, conclusiones
- Bibliografía consultada y obtenida .
- Incluirá en anexos: Gráficos, cuadros, esbozos, planos, fotografías, dibujos y otros debidamente identificados con leyendas respectivas. También se podrá adicionar material audiovisual: Diskette, slides, video, CD.

Deberá revisarse varias fuentes de información técnico científica, las mismas que serán citadas donde corresponda y actualizadas a los últimos cinco años. Adjuntando las reproducciones fotostáticas de las fuentes de información.

El trabajo completo y la búsqueda a través de INTERNET deberá entregarse grabado en CD nuevo.

**FECHA DE ENTREGA:** Grupos 1 al 14 el día de la exposición del seminario

Del 15 al 29: 05 de junio.

**“LA NO PRESENTACIÓN DEL TRABAJO, EN LA FECHA INDICADA, DA LUGAR A LA CALIFICACIÓN CON CERO ”**

## ANEXO 2

### TEMAS DE SEMINARIOS

1. Estadística avícola nacional y mundial – pollos y huevos
2. Estadística avícola nacional y mundial – patos y pavos
3. Modelo y costos de un galpón en Costa (maqueta)
4. Modelo y costos de un galpón en Sierra (maqueta)
5. Modelo y costos de un galpón en Selva (maqueta)
6. Equipo avícola para la producción de aves: modelos
7. Equipo avícola para la producción de aves: costos
8. Explotación de ponedoras en jaulas – parámetros productivos
9. Explotación de ponedoras en piso – parámetros productivos
10. Uso de desinfectantes en avicultura
11. Programa de bioseguridad en avicultura
12. Manejo de reproductoras para carne
13. Manejo de reproductoras para postura
14. Fisiología reproductiva comparada
15. Embriodiagnos
16. Uso e importancia de la cama en pollos de engorde
17. Parámetros y características de las líneas Cobbs y Ross
18. Parámetros y características de las líneas Hybro y Hubbard
19. Programas de luz en pollos de engorde
20. Producción de pollos campero
21. Producción de pollos capones y pulardas.
22. Proceso y puntos críticos en el beneficio del pollo
23. Cortes del pollo beneficiado
24. Uso de prebióticos y probióticos en avicultura
25. Programas de luz en gallinas ponedoras
26. Parámetros productivos de dos líneas de postura
27. Producción de huevos ecológicos