

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: PRODUCCION DE AVES**  
**Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

1- **CARRERA:** MEDICINA VETERINARIA

2- **DEPARTAMENTO:** PRODUCCIÓN ANIMAL

3- **ASIGNATURA:** PRODUCCIÓN DE AVES

4- **PLAN DE ESTUDIOS:** 2011

5- **CUERPO DOCENTE:**

a- **Profesor a cargo:** Dra. Silvia Ardoino, Profesor Adjunto

b- **Docentes auxiliares:** M.V. Ezequiel Mariani, Jefe de Trabajos Prácticos.

6- **REGIMEN DE CURSADA:** régimen cuatrimestral (primer cuatrimestre) y presencial.

7- **CARGA HORARIA TOTAL:**

- Carga horaria total de la asignatura: 56 hs.
- Carga horaria total semanal: 4 hs.
- Cantidad de semanas: 14 semanas (cuatrimestrales).
- Carga horaria semanal dedicada a la actividad teórica: 2 hs. semanales.
- Carga horaria semanal dedicada a la actividad práctica: 2 hs semanales.

8- **OBJETIVOS:**

a. **GENERAL:**

- Aplicar los conocimientos biológicos, económicos y de bienestar animal obtenidos en las materias básicas para formar al estudiantado en la producción de aves y la sanidad aviar.

b. **PARTICULARES:**

- Comprender la situación de la producción de aves en nuestro país, con respecto a la producción internacional y las demás producciones de carne.
- Integrar todos los conocimientos obtenidos a lo largo de la cursada y aplicarlos en la planificación y administración de criaderos de aves.
- Relacionar los conocimientos de sanidad y manejo en la elaboración de estrategias de producción y planes sanitarios.
- Lograr interrelacionar conocimientos de nutrición, manejo avícola y costos en un programa de alimentación balanceada para aves.
- Reconocer la importancia del medio ambiente en la producción de aves y analizar los distintos factores que afectan la elección del lugar, los equipos de producción de aves y sus residuos en el medio ambiente y las líneas genéticas para la instalación de un establecimiento avícola.
- Identificar el impacto ambiental de la producción de aves y su influencia en la Salud Pública.
- Conocer la legislación sanitaria relativa a la producción avícola en nuestro país.
- Reconocer como producciones avícolas alternativas a la producción de pavos y pollos orgánicos.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: PRODUCCION DE AVES**  
**Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

**9- MODALIDAD PEDAGÓGICO-DIDÁCTICA:**

La asignatura se desarrolla mediante clases teóricas y su respectiva actividad práctica, la cual puede ser un taller, práctica de laboratorio o práctico a campo.

**10-SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

Se establece que el estudiantado deberá tener un 75 % de asistencia a las actividades prácticas. Se implementarán dos parciales y dos recuperatorios, para utilizar indistintamente en cualquier parcial, que se aprobarán con un 60% de las respuestas correctas.

**11-SISTEMA DE PROMOCIÓN DE LA ASIGNATURA:**

El sistema de promoción de la asignatura es mediante Regularización y Examen final.

Para acceder a esta situación el estudiante deberá:

- Haber asistido al 75 % de las clases prácticas y/o especiales (Resolución N° 012/88 del CD de la FCV-UNLPam).
- Haber aprobado los exámenes parciales, recuperatorios y/o examen integrador (Resolución N° 312/2018 del CD de la FCV-UNLPam).
- Rendir y aprobar un examen final en fecha determinada por calendario académico.

**12-CONTENIDOS ANALÍTICOS:**

**UNIDAD TEMÁTICA 1 Introducción.**

Evolución de la avicultura en el mundo. La industria avícola actual como proveedora de alimentos. Producción avícola en la Argentina. Estadísticas de producción y consumo. Productos, calidad, evolución y tendencias, comparación con otras actividades pecuarias. Estructura de la producción avícola en el país, tanto en lo referente a producción de carnes como de huevos. Régimen de integración vertical. Regiones avícolas.

**UNIDAD TEMÁTICA 2 Genética Avícola.**

Características y clasificación. Concepto actual de líneas genéticas. Líneas genéticas destinadas a las producciones de carne y huevos. Desarrollo y extensión. Mejoramiento genético: el híbrido moderno.

**UNIDAD TEMÁTICA 3 Instalaciones.**

Factores de "confort" que influyen sobre la producción. Distintos métodos de control de temperatura, humedad, ventilación, etc. Requisitos que deben reunir los lugares en los que se instalan explotaciones avícolas. Condiciones fundamentales que deben reunir los lugares de alojamiento. Ubicación y orientación. Formas y dimensiones. Factores de confort requeridos para cada explotación. Comparación entre las recomendaciones de la Unión Europea, EEUU y nuestro país.

**UNIDAD TEMÁTICA 4 Cría. Producción de pollos parrilleros.**

Concepto del período de cría. Alojamiento para el período de cría. Características constructivas y ambientales. Camas: requisitos que deben reunir los materiales a utilizarse. Manejo de las camas.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

**Universidad Nacional de La Pampa**

**Programa de Estudios: PRODUCCION DE AVES**

**Plan de Estudios aprobado por Resolución Nº 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

Implementos: calefactores, cercas, comederos, bebederos, etc. Características y requerimientos. Manejo durante el período de cría. Despiques, vacunaciones, etc. Controles y registros. Metodologías para evaluar la marcha de la producción durante el proceso Limpieza y desinfección de los alojamientos. Cría de los animales destinados a las producciones de carne y huevo.

**UNIDAD TEMÁTICA 5 Recría.**

Concepto del período de recría. Importancia asignada a este período. Sistemas de recría. Alojamientos requeridos de acuerdo al sistema elegido. Ventajas e inconvenientes de cada sistema. Manejo de las aves durante el período. Programas de iluminación. Controles y registros.

**UNIDAD TEMÁTICA 6 Postura (huevos para consumo).**

El huevo: constitución, calidad intrínseca, factores condicionales, forma, tamaño, peso, factores de los cuales depende. Aves destinadas a la producción de huevos. Sistemas de explotación. Piso, jaulas, etc. Ventajas e inconvenientes de cada uno. Instalaciones requeridas de acuerdo a cada sistema. Características edilicias. Manejo de las aves durante el período de postura. Selección. Condiciones de una buena ponedora. El ciclo de postura, factores que lo determinan y factores que lo alteran. Muda forzada y segundo ciclo. El segundo ciclo de postura. Sus características y comparaciones con el primero. Variaciones de la producción de huevos de acuerdo a las distintas enfermedades. Controles y registros. Metodologías para evaluar la marcha de la producción durante el proceso

**UNIDAD TEMÁTICA 7 Reproducción.**

Aves productoras de huevos fértiles. Razas pesadas, semipesadas y livianas. Instalaciones. Características constructivas. Implementos, nidales, etc. Manejo de las aves en producción. Controles y registros. Ciclos de postura de aves reproductoras.

**UNIDAD TEMÁTICA 8 Incubación.**

Manejo en la granja del huevo fértil. Transporte a planta. Almacenaje. Clasificación. La incubación. Temperatura. Humedad, volteo. Fases críticas en el desarrollo embrionario. Fase de nacimiento. Índices de incubabilidad y fertilidad. Desinfección. Manejo del pollito BB. Clasificación, transporte. Trastornos de la incubación.

**UNIDAD TEMÁTICA 9 Nutrición.**

Requerimientos nutricionales de las aves de acuerdo a la raza, edad y destino de la producción. Alimentos balanceados, concepto. Elementos disponibles para la alimentación de las aves. Clasificación, valores biológicos, factores limitantes en el uso de cada uno. Vitaminas y oligoelementos, requerimientos y fuentes de suministros. Aditivos: definición, clasificación. Estimulantes de crecimiento, coccidiostáticos, antioxidantes, controladores de hongos, controladores de amoníaco, pigmentadores, acidificantes, etc. Indicaciones y restricciones de uso en cada caso.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

**Universidad Nacional de La Pampa**

**Programa de Estudios: PRODUCCION DE AVES**

**Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

Legislación vigente. Residuos en medio ambiente, carne y huevos. Uso, cálculo de raciones. Planes de alimentación. Presentación de los productos.

**UNIDAD TEMÁTICA 10 Sanidad y bioseguridad**

Principales enfermedades que afectan al ciclo productivo de las aves. Interacción ave-medio ambiente-agente etiológico. Concepto de enfermedad multifactorial. Características de los diferentes inmunógenos disponibles para la inmunización contra las enfermedades infecciosas de las aves. Su utilización en cada caso. Programa de vacunaciones. Manejo de los inmunógenos y de las aves a inmunizar. Precauciones a seguir. Bioseguridad. Formas de eliminación de envases y residuos de inmunógenos y de los implementos utilizados en su aplicación. Impacto ambiental de la producción e impacto en Salud Pública. Legislación sanitaria. Higiene aplicada en los distintos períodos vitales de las aves: incubación, cría de pollos o ponedoras y reproductores, higiene de la matanza.

**UNIDAD TEMÁTICA 11 Desbalances y alteraciones en la alimentación: enfermedades metabólicas y carenciales**

Enfermedades del metabolismo: Raquitismo. Perosis. Erosión de la molleja. Síndrome ascítico. Síndrome de muerte súbita. Tetania cálcica y parálisi de jaula. Deficiencias nutricionales: Deficiencia de vitamina A. Enfermedades carenciales del complejo B. Deficiencia de vitamina C. Deficiencia de vitamina D. Deficiencia de vitamina E. Encefalomalacia de los pollos. Diátesis exudativa. Distrofia muscular. Deficiencias minerales. Micotoxicosis: clasificación: tricotcenos, ocratoxinas, aflatoxinas, fumonisina, otras micotoxinas. Características, síntomas y lesiones que provoca cada una. Su influencia en la salud y la producción avícola.

**UNIDAD TEMÁTICA 12 Evaluación económica de la producción y comercialización.**

Secuencias productivas para lograr el producto final: carnes de aves y huevos. Evaluación económica de costos que intervienen en la producción. Su determinación. Ingresos por producto principal y por material de descarte. Margen bruto. Comercialización de aves y huevos. Canales de distribución.

**UNIDAD TEMÁTICA 13 Producciones orgánicas**

Pollos orgánicos. Genética. Cría. Instalaciones necesarias. Espacio. Control del medio ambiente. Implementos: bebederos, comederos, nutrición, requerimientos alimenticios, control de residuales químicos en alimento y agua de bebida. Engorde. Tiempo y controles. Plan de sanidad. Faena. Control de residuales en carnes avícolas. Control bacteriológico en faena. Envolturas. Comercialización. Requisitos de inscripción en SENASA.

**UNIDAD TEMÁTICA 14 Producción de pavos**

Explotación de líneas híbridas de producción de carne de pavo. Consumo. Tendencias. Cría y reproducción. Instalaciones. Manejo. Alimentación. Patologías más comunes.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: PRODUCCION DE AVES**  
**Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

### 13-BIBLIOGRAFIA:

#### General:

- Arbor Acres Breeders. 2019. Manual de manejo del pollo de engorde. Recuperado el 4 de agosto de 2019 desde <http://es.aviagen.com/tech-center/download/1321/AA-BroilerHandbook2018-ES.pdf>
- H&N International GmBH. 2018. Management Guide Brown Nick Brown Egg Layers. North America Edition, Cage free Housing Systems. Recuperado el 4 de agosto de 2019 desde [https://www.hn-int.com/eng-wAssets/docs/managementguides/Layers-english/H-N-MH-N\\_MG\\_BrownNick\\_NA\\_Cage-free.pdf](https://www.hn-int.com/eng-wAssets/docs/managementguides/Layers-english/H-N-MH-N_MG_BrownNick_NA_Cage-free.pdf)
- H&N International GmBH. 2016. Management Guide Brown Nick, Nick Chik, Super Nick, Crystal Nick Parentstock layer breeder. Recuperado el 4 de agosto de 2019 desde <https://www.hn-int.com/eng-wAssets/docs/managementguides/Parent-Stock/H-N-Parent-Stock-EN.pdf>
- Hy-Line Breeders. 2018. Guía de Manejo de Ponedoras comerciales Brown. Recuperado el 4 de agosto de 2019 desde: [https://www.hyline.com/userdocs/pages/BRN\\_COM\\_SPN.pdf](https://www.hyline.com/userdocs/pages/BRN_COM_SPN.pdf)
- Hy-Line Breeders. 2016. Guía de Manejo Ponedoras comerciales White. Recuperado el 4 de agosto de 2019 desde: [https://www.hyline.com/userdocs/pages/36\\_COM\\_SPN.pdf](https://www.hyline.com/userdocs/pages/36_COM_SPN.pdf)
- Leeson, S.; Díaz, G.; Summers J.D. 1995. "Poultry metabolic disorders and micotoxins". 1 Ed. University Books – University of Guelph, Ontario, Canadá.
- North, M. O.; Bell, D. D. "Manual de producción avícola". 1993. 3 Ed. Editorial El Manual Moderno. 1993. México, México.
- Pontes, M.; Castello Llobet, J. A. "Alimentación de las aves". Grinver Arts Gràfiques 1995.
- Ross Breeders. 2018. Manual de manejo de reproductoras. Recuperado el 4 de agosto de 2019 desde: <http://es.aviagen.com/tech-center/download/1270/RossPSHandBook2018-ES.pdf>

#### Bibliografía producida por la Cátedra:

- Video Razas Aviares. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. Autores: Baruta, D. A.; Ardoino, S.M.; Mariani, E.L. Año 1996. Publicación: El material se encuentra disponible en la biblioteca de la Facultad.
- Video Sanidad Aviar, Admisión en Exposiciones rurales. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. Autores: Baruta, D. A.; Ardoino, S.M.; Mariani, E.L. Año 1996. Publicación: El material se encuentra disponible en la Biblioteca de la Facultad.
- C.D. Incubación. Descripción: Incluye textos, gráficos e imágenes de las distintas etapas de incubación en aves de producción. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. Autores: Baruta, D.A.; Ardoino, S.M.; Mariani, E.L.; Suarez, C.A.; Stenta, M. Publicación: N° Inventario 75327 de la Base Pampa de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Veterinarias General Pico. UNLPam. Resolución 297.03. Honorable Consejo Directivo. Año 2003.

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Universidad Nacional de La Pampa**  
**Programa de Estudios: PRODUCCION DE AVES**  
**Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 3387/17 del Ministerio de Educación de la Nación**

---

**Publicaciones periódicas:**

- Industria Avícola. ISSN 0019-7476. Watt Publishing. Publicación mensual.  
<http://www.industriaavicola-digital.com/#&pageSet=0&contentItem=0>
- The Executive Guide to World Poultry Trends. Watt Publishing. Publicación anual.  
<http://www.wattglobalmedia.com/publications/watt-poultry-trends/>
- Feed International. Watt Publishing. Publicación bimestral.  
<http://www.wattglobalmedia.com/publications/feed-international/>
- CAPIA informa. Revista de la Cámara Argentina de Productores Avícolas. Publicación bimestral.  
<http://www.capia.com.ar/tutorials-mainmenu-48/ver-revista-online>
- Boletín Avícola. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Publicación trimestral.  
<http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/aves/index.php>
- Información técnica Ross Breeders: <http://es.aviagen.com/ross/>
- Información técnica Arbor Acres: <http://es.aviagen.com/>
- Información técnica Cobb: <http://www.cobb-vantress.com/academy>
- Información técnica H&N: <http://www.hn-int.com/>
- Información técnica Hy Line: <http://www.hyline.com/>