

# MANUAL DE CUNICULTURA

1º AÑO CICLO BÁSICO AGRARIO

VERSIÓN PRELIMINAR

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA



## **PRESENTACIÓN**

En el marco de la Educación Secundaria obligatoria, la modalidad Agraria es una de las alternativas de Educación Técnico Profesional.

Por Resolución N° 88/09 se aprobó el Diseño Curricular del Ciclo Básico Agrario, el mismo promueve la cultura del trabajo, la sustentabilidad social, ambiental y económica de las producciones, el agregado de valor a la materia prima, la producción de alimentos sanos y seguros, las formas asociativas, el empleo autogestivo, el desarrollo rural y el arraigo como valores de una verdadera “Ciudadanía Rural”.

Por Disposición N° 10/09 se aprobaron los entornos formativos para el Ciclo Básico Agrario: Huerta, Vivero, Forrajes, Apicultura, Cunicultura, Avicultura, Porcinos, Ovinos, Taller Rural y Mecánica agrícola. En cada uno de ellos se proponen modelos que representan las producciones familiares.

Corresponde ahora acompañar el trabajo de nuestras escuelas con los Manuales de Huerta, Vivero, Forrajes, Investigación del Medio I, Investigación del Medio II, Organización y Gestión del Trabajo y la Producción, Taller rural, Maquinaria Agrícola, Cunicultura, Apicultura, Avicultura, Ovinos y Porcinos.

Los mismos permiten orientar y facilitar las acciones de los docentes y alumnos para la construcción de aprendizajes significativos en los talleres y sus entornos formativos. Constituyen una propuesta de trabajo abierta para que, docentes y alumnos, interactúen con ella, jerarquizando, reordenando y secuenciando contenidos y actividades, de acuerdo a cada situación de enseñanza aprendizaje.

En el desarrollo de cada espacio curricular (materia, taller, seminario), podrán incorporarse: conceptos, estrategias, ideas, técnicas, procedimientos, actitudes, valores, destrezas motrices, competencias intelectuales y teorías, que los docentes consideren.

Cada manual en sí, posibilita también acciones de extensión al contexto socio productivo, pudiendo ser base de actividades de educación no formal en acciones de capacitación laboral y actualización técnica.

Este es un aporte de la Educación Agraria a la Educación Agraria misma. Rescata el trabajo anónimo de nuestros docentes a lo largo de la historia y lo pone en valor.

Desde aquellos viejos apuntes que cada uno se organizó para hacer posible el dictado de su materia, llegamos a la propuesta de estos manuales.

La actualización necesaria consistió en tareas de recopilación, compaginación, edición y elaboración de actividades que los recrea y los vuelve interactivos. Suponen una propuesta mínima de trabajo.

Como siempre, la creatividad, el ingenio y la experiencia de nuestros docentes, mejorarán la propuesta en la renovación de su compromiso ante la diversidad de escenarios que se nos plantea con cada grupo de alumnos.

La distribución gratuita de estos manuales a los alumnos de nuestras Escuelas y por extensión a sus familias, promueve derechos de **igualdad, inclusión, calidad educativa y justicia social** como elemento clave de las estrategias de desarrollo y crecimiento socioeconómico de la Provincia contemplados en las Leyes de Educación Nacional y Provincial.

## GUÍA PARA EL DOCENTE

En las primeras clases el docente presentará la propuesta metodológica del taller –el programa y las pautas de evaluación –, visitará la sección didáctico-productiva o entorno formativo y tomará la evaluación diagnóstica. A su vez, presentará el Manual de Cunicultura como bibliografía. Respecto a la modalidad de desarrollo de los contenidos, las siguientes son algunas cuestiones a tener en cuenta:

- la totalidad de las unidades se abordará en un trimestre;
- el 90 al 100% de las clases se pueden desarrollar en el entorno formativo correspondiente;
- es fundamental el trabajo en clase, ya que teniendo en cuenta la jornada completa de nuestras escuelas, los alumnos disponen de poco tiempo en los hogares y/o la residencia para desarrollar las tareas.

Por otra parte, se propone que los docentes promuevan las actividades de extensión y la utilización de diversos recursos didácticos como los que se sugieren:

- diseñar y realizar entrevistas a productores del medio, a responsables del área municipal de la producción, a organizaciones del trabajo y/o la producción que referencien a la cunicultura, para lograr la promoción y la extensión de esta actividad;
- visitar establecimientos productores de la zona;
- desarrollar mapas y redes conceptuales tanto para la construcción de conceptos como en el proceso de evaluación;
- utilizar recursos como láminas, diccionarios, artículos periodísticos y diferentes recursos seleccionados de acuerdo con las motivaciones e intereses de los grupos de alumnos;
- promover la exploración en Internet de temas inherentes.

## **GUÍA PARA EL ALUMNO**

Las expectativas de logro son las siguientes:

- Práctica de actividades de granja, como recreadoras de la cultura del trabajo y productoras de alimentos sanos y seguros.
- Reconocimiento de la importancia del bienestar animal.
- Identificación de la producción de conejos como posibilidad de emprendimiento familiar.

En este Manual los alumnos encontrarán un desarrollo teórico organizado en diferentes unidades de contenido y dos tipos de actividades:

1. Ejercicios que buscan aplicar los conceptos presentados.
2. Actividades autoevaluativas, ubicadas al finalizar cada unidad de contenidos, que comprenden un cuestionario y un glosario. La lectura y resolución de las mismas permite evaluar la comprensión por parte de los alumnos de los conceptos desarrollados en cada unidad.

## **EVALUACIÓN**

Para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje es importante informar y compartir con los alumnos las expectativas de logro y los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta a lo largo del ciclo lectivo.

Se recomienda que el docente pueda realizar un seguimiento de las siguientes etapas:

- Evaluación diagnóstica: punto de partida fundamental para conocer a los alumnos y seleccionar y desarrollar estrategias, contenidos, recursos y demás actividades, adecuadas a las características de los grupos.
- Evaluación en proceso: se registrarán los aprendizajes mediante la utilización de diferentes instrumentos de evaluación (oral, escrita, informes, trabajos prácticos, guías de estudio, observación directa y otras). El Maestro de Sección de Enseñanza práctica participará en el registro de los logros junto al docente.
- Evaluación final:
  - a. Evaluación integradora: en donde se pondrán en evidencia los logros alcanzados por los alumnos y el docente a lo largo del ciclo lectivo.
  - b. Organización del sector productivo de la escuela.
  - c. Diseño de una producción familiar.

Los puntos b y c se podrán trabajar en forma individual o colectiva.

### **Evaluación diagnóstica**

La evaluación diagnóstica del grupo nos permite saber qué conocimientos tienen los alumnos acerca de la actividad cunícola.

## **Ejemplo**

- 1) ¿A qué animal silvestre se parece el conejo?
- 2) ¿Conoce alguna familia que posea un conejo como mascota?
- 3) ¿Conoce algún criadero o granja con conejos en la zona?
- 4) ¿Qué utilidad tiene para una familia producir conejos?
- 5) ¿Qué tareas se imagina que haremos en la sección conejos?
- 6) ¿Qué comen los conejos?
- 7) ¿Cómo se reproducen los conejos?
- 8) ¿Qué cosas se pueden producir en un establecimiento cunícola?
- 9) ¿Qué espera aprender en este entorno?
- 10) ¿Qué producción animal se puede comparar con la cunicultura?

## **Ejemplo de evaluación integradora**

El objetivo consiste en aplicar los contenidos y actividades desarrolladas en este Manual en la organización de un conejar para una producción familiar.

Para lo cual se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El lugar elegido
- Tipos de conejos
- Definir la producción y cantidad de animales
- Instalaciones
- Alimentación
- Manejo, sanidad y reproducción
- Registro de datos
- Comercialización.

## INTRODUCCIÓN

La cunicultura es el proceso de reproducción, cría y engorde de conejos, en forma económica, orientada a obtener el máximo beneficio en la venta de sus productos y subproductos. Por la necesidad relativamente escasa de inversión inicial, la existencia de ciclos cortos rotatorios y el potencial mercado interno la explotación de conejos es una actividad pecuaria no tradicional muy interesante desde el punto de vista productivo-económico.

Dado que los requerimientos en cuanto a superficie son limitados, la cunicultura puede desarrollarse: como una actividad complementaria de otras producciones (hasta 100 reproductoras), como una explotación familiar (de 200 a 250 reproductoras) o como una producción industrial (más de 250 reproductoras), lo que demuestra la flexibilidad en cuanto a modelos productivos.

En la actualidad se puede distinguir distintas producciones: de carne, piel, pelo y mascotas. No obstante, la actividad cunícola se caracteriza por el desconocimiento y la falta de diagnóstico de problemas que podrían resumirse en:

- calidad genética incierta;
- manejo inadecuado;
- trastornos sanitarios y fisiológicos frecuentes.

Por esta razón, la intención de este manual es realizar un aporte que permita desarrollar en nuestros servicios educativos una actividad complementaria o una producción familiar que resulte aplicable en la comunidad rural.



## BLOQUE TEMÁTICO I

### HISTORIA :

Todas las investigaciones sobre la historia del conejo doméstico coinciden en demostrar que este animal desciende del conejo silvestre, especie que desde la más remota antigüedad, se halla en los países que rodean al Mar Mediterráneo, y desde los siglos XVI o XVII se extendió a la Europa Central y a las Islas Británicas.

En cuanto a su domesticación, no se sabe con certeza dónde se inició, algunos autores opinan que fue en la Antigua Roma y otros que tuvo lugar en España.

Por mutaciones y variaciones, complementadas por cruzamientos y selecciones naturales, en unos casos, y dirigidos por el hombre en otros, se obtuvo el conejo actual.

### TIPOS DE PRODUCCIÓN:

En la actualidad se puede distinguir, según sus características, distintas producciones:

- De carne: para producir carne se usan conejos cuyos pesos oscilan entre 4 y 5 Kg., y que poseen un buen desarrollo muscular en el cuerpo. Estos animales tienen una conformación típica que permite reconocerlos mediante un examen visual.
- De piel: Estos animales tienen el cuerpo alargado, cabeza fuerte y redondeada. El pelo es sedoso, brillante y con pelos de mediana longitud.
- De pelo: tienen cuerpo algo delgado y cubierto de pelo largo, lo que les da la apariencia de bolas. Su cabeza es grande y algo tosca, con pelo largo sobre las mejillas y la frente.
- Mascotas: ha tomado auge en la actualidad esta producción. Son animales pequeños, de colores, tranquilos, que se adaptan a la vida de hogar y convivencia con niños.

## BLOQUE TEMÁTICO II

### RAZAS:

Cada raza de conejo posee un fenotipo especial que lo diferencia de las demás razas. Una de estas diferencias es el peso de los animales adultos. El peso de animales adultos de diferentes razas varía como se observa en el siguiente cuadro:

RAZAS	PESO
Pequeñas	Menor de 2,5 Kg.
Medianas	2,5 a 4,0 Kg.
Grandes	4,0 a 5,5 Kg.
Gigantes	Mayor de 5,5 Kg.

Además se distinguen razas productoras de:

- carne
- piel
- pelo
- mascotas

### Razas productoras de carne:

Las características más sobresalientes en un conejo productor de carne son las siguientes:

- Forma cilíndrica del cuerpo con igual anchura adelante y atrás.
- Actitud calmada, con temperamento linfático.
- Cabeza grande, un poco tosca.
- Cuello corto y grueso.
- Orejas gruesas.
- Pecho y espalda anchos y carnosos.
- Patas cortas y gruesas.
- Lomo, grupa, muslos grandes y carnosos..

Entre las razas productoras de carne con mayor importancia económica se encuentra, el Nueva Zelanda Blanco y el Californiano.

El conejo **Nueva Zelanda Blanco** tiene un cuerpo cilíndrico, igualmente ancho en la grupa y en los hombros y con abundante carne en el lomo, en el dorso y la espalda. La cabeza es ancha, los ojos rojos y las orejas erguidas y con las puntas redondeadas. Su piel es blanca lo que facilita su comercialización. Las hembras son muy fértiles y producen bastante leche. Generalmente detestan camadas numerosas. Su temperamento es algo nervioso, pero responden favorablemente al trato suave.



El conejo **Californiano** tiene un cuerpo largo de forma cilíndrica, típica de las razas productoras de carne. La cabeza está unida al tronco sin cuello aparente. Los ojos son de color rojo pálido. Las orejas son erguidas y de base carnosa. La piel es blanca, con manchas sobre el hocico, las orejas, el rabo y las cuatro patas. Puede presentar una mancha negra en el cuello, pero es indeseable si la presenta en el cuerpo. Estas manchas no restan valor a la piel, porque se presentan en partes no utilizables.

El principal inconveniente de esta raza es su temperamento nervioso. Se asusta fácilmente en presencia de personas extrañas, de otros animales o cuando se realizan movimientos bruscos. Si esto sucede la madre puede abandonar a sus crías.



### RAZAS PRODUCTORAS DE PIEL:

Las razas peleteras de mayor importancia son Plateado de Champaña, Ruso y Chinchilla.

1. El **Plateado de Champaña** es una raza antigua y apreciada como productora de excelente piel. El pelo sedoso, brillante, de color plata vieja y con pelos de mediana longitud. Tiene cuerpo alargado, cabeza fuerte y redondeada, ojos brillantes y de color castaño, patas fuertes y no muy largas.
2. El **Ruso** se conoce también como Polaco, Himalayo o Chino. Es raza de cuerpo corto y cilíndrico con cabeza pequeña de frente plana, ojos rojos y brillantes y orejas grandes, erguidas y juntas. El macho no posee papada y la hembra posee una muy pequeña. Las patas son delgadas, largas y fuertes, con las que golpea enérgicamente el piso cuando está nervioso. El pelo es blanco brillante y de gran suavidad. La calidad de su piel imita perfectamente al armiño. Produce también carne de magnífica calidad. Las hembras son excelentes madres y aceptan sin problemas gazapos de otras hembras.  
El principal inconveniente de esta raza es su reducido tamaño. Produce pieles pequeñas para las exigencias de los peleteros.

3. El conejo **Chinchilla** tiene el cuerpo corto y fino. La piel tiene pelos negros y blancos entremezclados, dando una apariencia de gris uniforme, que imita perfectamente la piel de la chinchilla silvestre.



1. Plateado de campaña



2. Ruso



3. Chinchilla

### RAZA PRODUCTORA DE PELO

La raza **Angora** es la única que se usa en la producción de pelo. Existen dos variedades: la inglesa y la francesa, esta última es un poco más grande. Es una raza resistente a las enfermedades y de temperamento linfático, lo que facilita su manejo.

Requiere constantes cuidados para conservar la calidad de su pelo. Debe peinársele semanalmente o como mínimo cada 15 días para mantener el pelo sedoso y flexible, y especialmente para evitar que se enrede. Cuando esto sucede se debe esquila la parte enredada, lo que retrasa la esquila comercial y baja la productividad de los animales.

Los machos castrados y las hembras producen un pelo más sedoso y en mayor cantidad que los machos enteros. Por esto, dentro de la explotación sólo se mantendrán enteros los estrictamente necesarios para la monta de las conejas.

#### **ACTIVIDAD**

*Investiga en tu zona si existen criaderos de conejos y averigua qué razas producen.*

## **AUTOEVALUACIÓN**

Responda el siguiente cuestionario:

- 1) ¿Para qué se producen los conejos?
- 2) ¿Qué razas productoras de carne están más difundidas? ¿Puede diferenciarlas a simple vista?
- 3) ¿Cuáles son sus características más importantes?
- 4) ¿Cuáles son las razas productoras de piel?
- 5) ¿Cuáles son las razas productoras de pelo?

## **GLOSARIO:**

Pecuaría

Genética

Rural

Inversión

Doméstica

Conformación

## BLOQUE TEMÁTICO III

### CLASIFICACIÓN ZOOLOGICA DEL CONEJO:

Dentro de la escala zoológica, el conejo se puede clasificar:

REINO:	Animal
SUBREINO.	Metazoos ( pluricelulares).
TIPO:	Cordados.
SUB TIPO:	Vertebrados.
CLASE:	Mamíferos.
SUBCLASE:	Placentarios
ORDEN:	Laogomorfos.
FAMILIA:	Leporidae ( tener labio superior leporino).
SUBFAMILIA:	Leporinae
GENERO:	Oryctolagus
ESPECIE:	Cuniculus

Presenta los siguientes caracteres:

- Glándulas mamarias: Las hembras amamantan a sus crías recién nacidas (lactancia).
- Cuerpo recubierto de pelos, que los protegen del frío y evitan las agresiones a la piel.
- Es vivíparo, pues la fecundación es interna y el desarrollo del embrión se realiza en el interior de la madre, dentro de un órgano especial, el *útero que es doble*, característica particular de las conejas. Ponen sus crías vivas.
- Es herbívoro, por el tipo de alimentación.

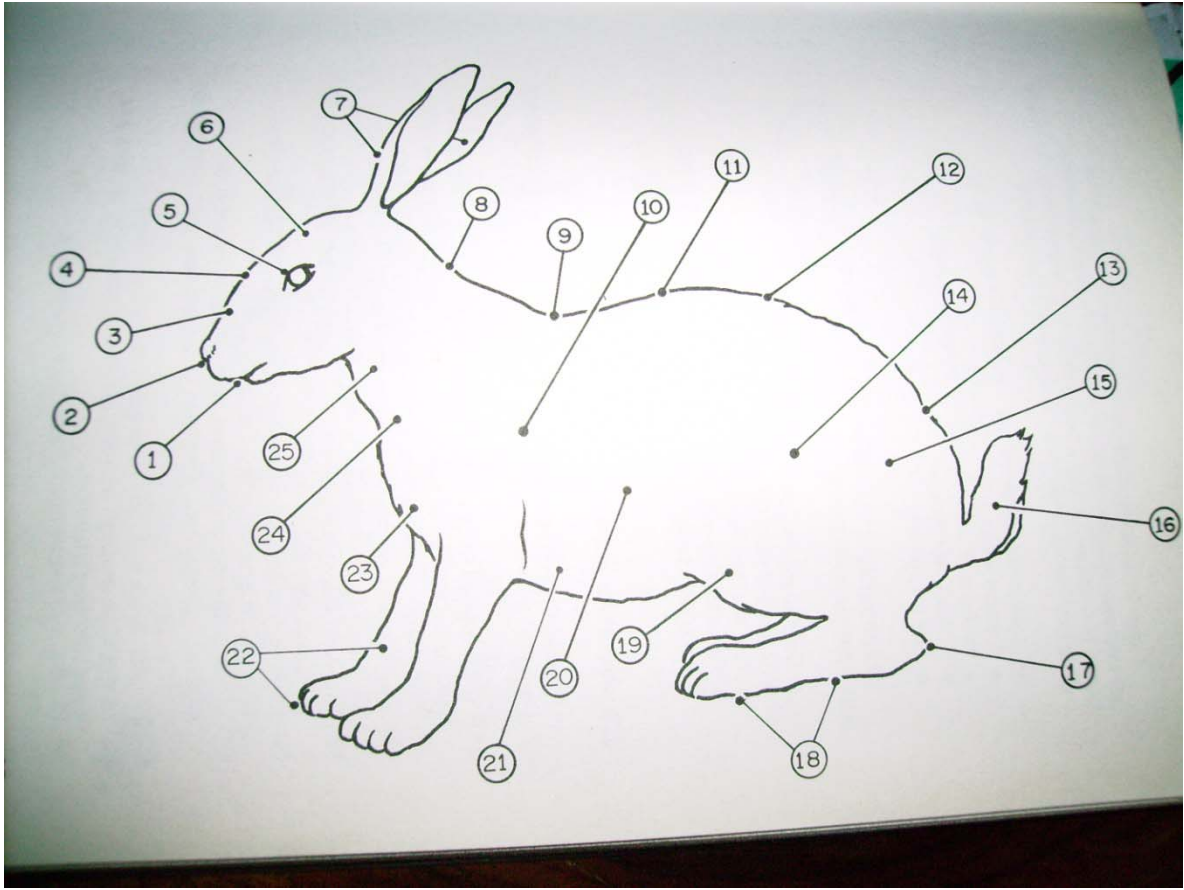
### ANATOMÍA

Los conejos, de todas las razas, poseen el siguiente fenotipo o conformación corporal:

1. Boca: El labio superior debe estar partido al medio. Los incisivos inferiores deben cerrar por detrás de los superiores.
2. Nariz: Debe permanecer húmeda y en movimiento.
3. Puente de la nariz: Debe ser largo y redondeado.
4. Cara: Amplia y ligeramente convexa.

5. Ojos: Deben ser rojos o rosados.
6. Frente: Amplia y sin protuberancias bajo la piel.
7. Orejas: De base fuerte, cubiertas de pelo por su cara externa y con puntas redondeadas.
8. Nuca: Debe ser corta en las razas productoras de carne.
9. Hombro: La piel de esta área debe ser flexible y fuerte.
10. Espalda: Bien musculada.
11. Dorso.
12. Lomo.
13. Grupa.
14. Muslos: Son carnosos y de consistencia firme.
15. Anca: Carnosa y se continúa con la grupa sin señales notorias.
16. Cola: Ancha y bien implantada al medio de los muslos.
17. Corvejón: Debe ser redondeado, descarnado y fuerte.
18. Patas traseras separadas con pies paralelos al cuerpo y con dedos cerrados.
19. Rodillas: Bien juntas contra el cuerpo.
20. Costillas bien arqueadas.
21. Vientre: Debe ser caliente y de piel suave y flexible.
22. Patas delanteras rectas y con pies de dedos cortos y cerrados.
23. Pecho ancho: Debe continuarse con el vientre sin señales visibles.
24. Cuello corto y redondeado.
25. Papada: Debe ser lo más pequeña posible.





## APARATO DIGESTIVO

El aparato digestivo del conejo tiene una función importante, compuesto por el tubo digestivo o canal alimentario y por las glándulas digestivas. Está formado por los siguientes elementos:

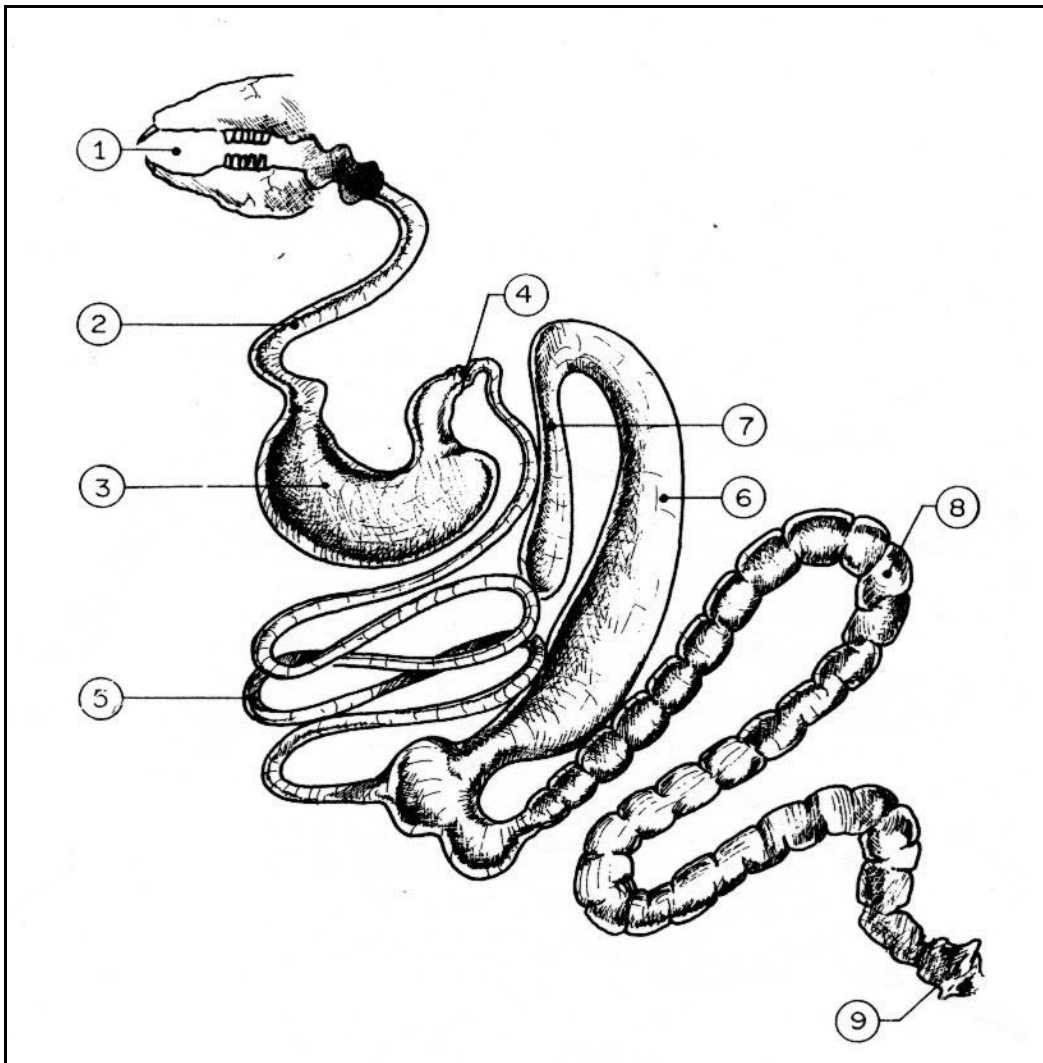
1. La boca, con incisivos largos y muy afilados para cortar los alimentos en trozos que luego son triturados por los molares.
2. El esófago, que conduce el alimento hacia el estómago.
3. El estómago, donde se mezclan los alimentos y los jugos gástricos y donde empieza la digestión.
4. El píloro, que regula el paso del alimento del estómago al intestino delgado.
5. El intestino delgado, donde se complementa la digestión y empieza la absorción de nutrientes. –Duodeno, yeyuno, ilion.
6. El ciego, donde se somete el alimento a un proceso de digestión bacteriana. También se digiere aquí gran cantidad de fibra cruda.

7. El apéndice cecal, que es la terminación del ciego.
8. El intestino grueso. Su función es la reabsorción de agua y absorción de nutrientes: -apéndice vermiforme, colon, recto.
9. El ano, que regula la salida de los excrementos.

### GLÁNDULAS DIGESTIVAS:

1. Glándulas salivares.
2. Hígado.
3. Páncreas.

### Esquema del aparato digestivo



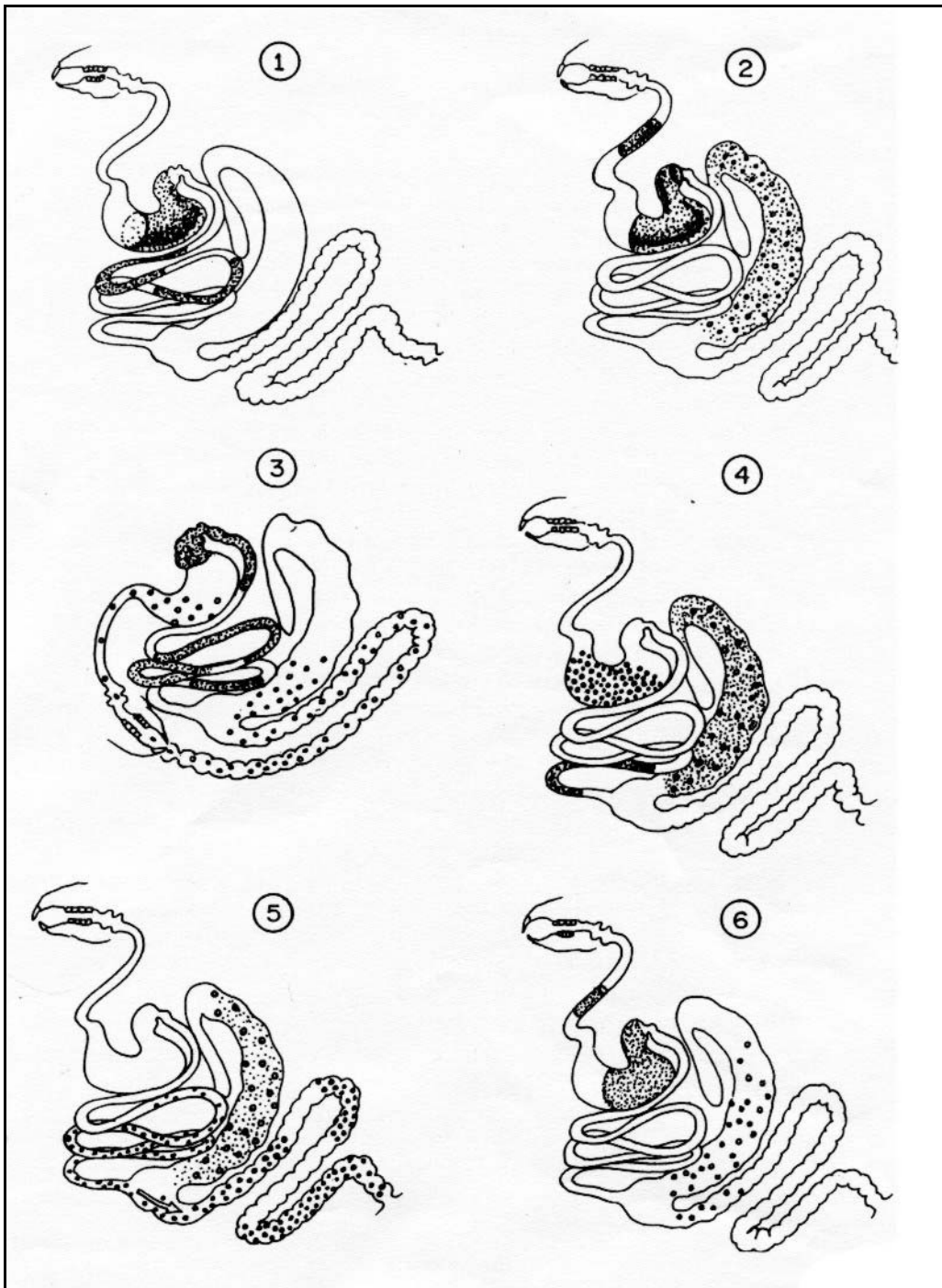
## EL PROCESO DE LA DIGESTIÓN

1. El alimento consumido se digiere parcialmente en el estómago y pasa por intestino delgado.
2. El alimento llega al ciego donde permanece unas 12 horas. Las bacterias del ciego digieren este alimento produciendo vitaminas y aminoácidos. Se digiere también la mayoría de la fibra cruda que no puede ser digerida en otra parte del aparato digestivo. En el ciego la masa alimenticia es transformada en bolitas húmedas y blandas.
3. El alimento pasa rápidamente a través del intestino y es tomado directamente del ano por la boca del animal (este proceso conocido como coprofagia, es la costumbre de comer excrementos). Iniciando así su segundo ciclo digestivo. Mientras tanto, el nuevo alimento ha completado su digestión estomacal y pasa a través del intestino delgado.
4. El nuevo alimento llega al ciego e inicia su digestión bacteriana. El alimento que ha sido reingerido, se somete a una nueva digestión estomacal.
5. Después de su segunda digestión, la masa alimenticia pasa por el intestino delgado, donde son absorbidos más nutrientes. Luego cruza sin entrar al ciego y pasa lentamente por el intestino grueso para transformarse en las bolitas secas que son excretadas.
6. El nuevo alimento es ingerido por el conejo, repitiéndose el ciclo.

### ***¿Sabías que...?***

*En el aparato digestivo del conejo se están realizando simultáneamente los procesos del primero y segundo ciclos digestivos.*

## Proceso de la digestión

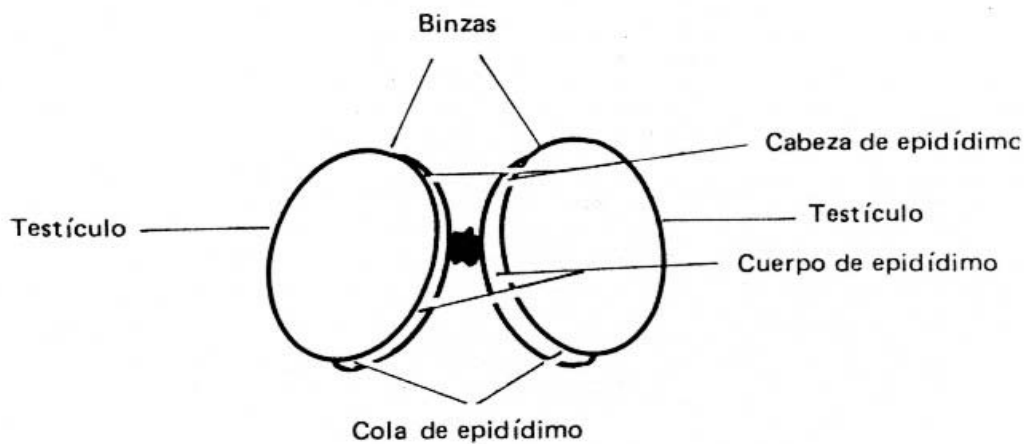


## APARATO REPRODUCTOR

### MASCULINO

#### A) ORGANOS SEXUALES PRIMARIOS

Testículos  
Epidídimo (cabeza, cuerpo, cola)  
Conductos deferentes  
Uretra

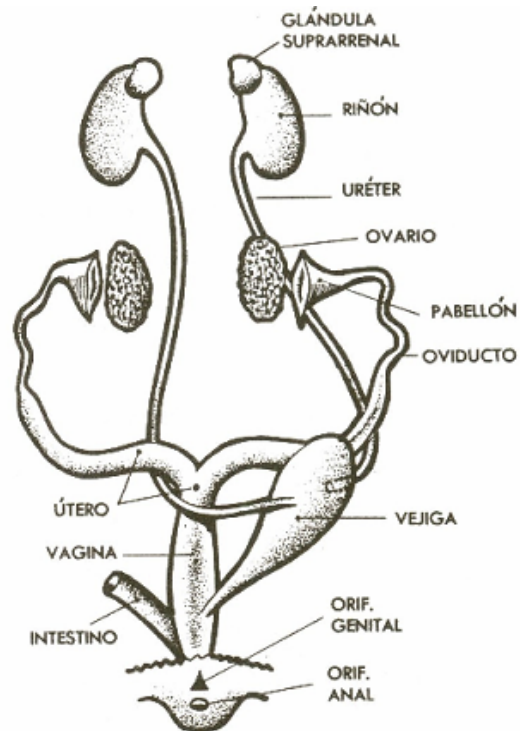


#### B) ORGANOS SEXUALES SECUNDARIOS

Vesículas seminales  
Próstata  
Glándula bulbouretral o de Cowper  
Pene

## FEMENINO

Ovario  
Útero  
Vagina



## APARATO CIRCULATORIO

En el conejo, el aparato circulatorio es:

- Vascular: porque la sangre circula por el interior de los vasos.
- Cerrado: porque la sangre circula por el interior de los vasos sin pasar a los espacios ínter orgánicos.

## EL APARATO CIRCULATORIO ESTA COMPUESTO POR LOS SIGUIENTES ÓRGANOS:

- Corazón: está ubicado en la parte ventral del tórax, entre los dos pulmones. interiormente está dividido en 4 cavidades: 2 superiores las aurículas, que reciben la sangre, y 2 inferiores, los ventrículos, que expulsan la sangre.
- Arteria pulmonar.
- Venas pulmonares.
- Arteria aorta.
- Vena cava anterior.
- Vena cava posterior.

**LA CIRCULACIÓN ES EL RECORRIDO DE LA SANGRE A TRAVÉS DE LOS ÓRGANOS QUE COMPONEN EL APARATO CIRCULATORIO.**

La circulación en el conejo es:

- Doble porque existen dos circuitos o recorridos: el circuito Menor o Pulmonar y el circuito Mayor o Corporal.
- Completa porque la sangre oxigenada no se mezcla con la carboxigenada.

La Aurícula Derecha se conecta con el Ventrículo Derecho y la Aurícula Izquierda con el Ventrículo Izquierdo. No existe comunicación entre la mitad derecha y la mitad izquierda del corazón, por lo que la sangre oxigenada que circula por la mitad izquierda no se mezcla con la carboxigenada, que circula por la derecha.

El circuito pulmonar o circulación menor se inicia en Ventrículo Derecho. Desde él, la sangre carboxigenada es expulsada por la arteria pulmonar que la lleva hasta los pulmones. en los pulmones se produce hematosis y la sangre, ya oxigenada, vuelve por las venas pulmonares hasta la Aurícula Izquierda del corazón.

El circuito corporal o circulación mayor comienza en el ventrículo izquierdo. Desde él, la sangre oxigenada es expulsada por la arteria aorta, que se orienta hacia la izquierda y hacia el lomo.

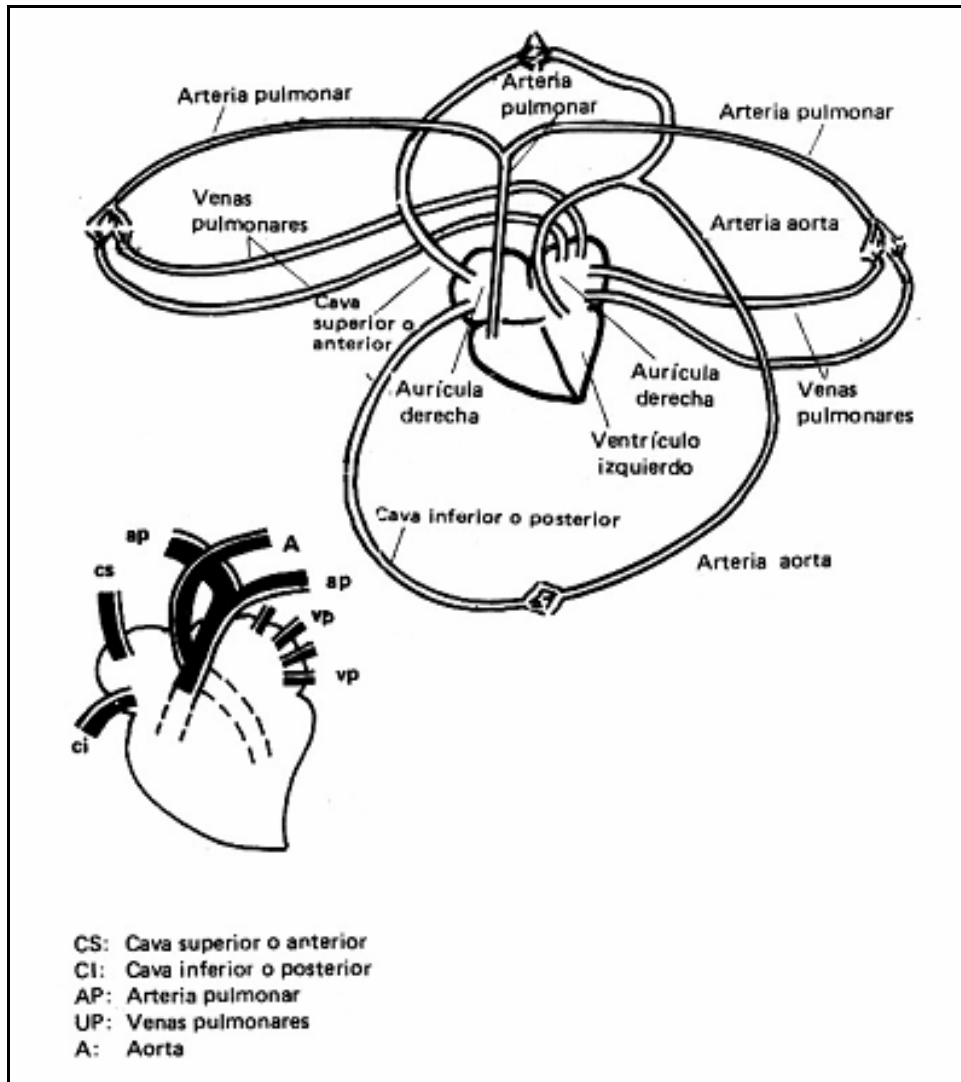
La aorta se ramifica y sus ramas se encargan de llevar la sangre oxigenada a la parte anterior y a la parte posterior del cuerpo para que llegue hasta todas las células.

En las células se aprovecha el O<sub>2</sub> para el proceso de oxidación y se genera el CO<sub>2</sub>.

De la parte posterior del cuerpo la sangre con CO<sub>2</sub> retorna por la vena cava posterior.

De igual modo, por la vena cava anterior regresa la sangre de la parte anterior del cuerpo.

Las dos venas cavas vuelcan la sangre en la aurícula derecha del corazón y cierran el circuito corporal.



## APARATO RESPIRATORIO

El conejo es un animal de respiración PULMONAR. Su aparato respiratorio consta de órganos para la conducción del aire y de PULMONES ESPONJOSOS en los que se produce el intercambio de gases respiratorios ( $O_2$  y  $CO_2$ ) con la sangre.

Los órganos para el transporte del aire, ordenados según el recorrido de entrada, son:

- narinas u orificios respiratorios externos.
- fosas nasales.
- coanas, u orificios respiratorios internos.



- faringe.
- laringe.
- tráquea.
- bronquios.
- pulmones.
- lobulillos pulmonares
- diafragma.

## PROCESO RESPIRATORIO

El aire ingresa por las fosas nasales, pasa por la faringe, la laringe, la tráquea, y los bronquios.

Los bronquios penetran en cada uno de los pulmones, se ramifican y terminan en pequeñas cavidades, los lobulillos pulmonares, de paredes delgadas y permeables donde se produce el intercambio gaseoso con la sangre.

Este intercambio denominado HEMATOSIS consiste en el pasaje de O<sub>2</sub> desde el pulmón a la sangre y de CO<sub>2</sub> desde la sangre al pulmón para su eliminación.

El diafragma ubicado por detrás de los pulmones es el músculo que con sus movimientos produce la entrada y salida del aire.

### **ACTIVIDAD**

*a- Nos dividimos en cuatro grupos.*

*b- Luego cada grupo explicará brevemente el aparato digestivo, respiratorio, circulatorio y reproductivo. Para ello utilizar los esquemas desarrollados en el manual.*

## AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Cómo se realiza el proceso de la digestión?
2. ¿Cuáles son los órganos del aparato reproductor masculino y femenino?
3. ¿Por qué la circulación del conejo es doble? Describir ambos procesos.
4. ¿Cómo se realiza el proceso de la respiración?

## GLOSARIO

Anatomía

Mamífero

Fisiología

Roedor

Fenotipo

Lepórido

Temperamento

linfático

Vertebrado

Tosco

Herbívoro

Arteria

Aurícula

Ventrículo

Epídimo

Conducto deferente

Próstata

Uretra

vena

Carnoso

Vivíparo

Grupa

Anca

Lomo

Corvejón

Fértil

Esófago

Camada

Píloro

Hocico

Ciego

Rabo

Apéndice cecal

Esquila

Parótida

Páncreas

Faringe

Tráquea

Bronquios

Hematosi

## **BLOQUE TEMÁTICO IV**

### **INSTALACIONES:**

El conejo doméstico puede criarse con buenos resultados si se encuentra protegido del medio ambiente por buenos alojamientos y adecuadamente ubicados en el terreno, encontrando protección contra la humedad, corrientes de aire y calor.

Los conejos son más sensibles al calor que al frío, por eso las instalaciones deben estar localizadas en un lugar seco y protegidos contra los rayos del sol y los vientos dominantes. Pueden ubicarse a la intemperie o bajo galpón, donde haya buen suministro de agua, ya que es necesaria tanto para darles de beber a los conejos como también para la limpieza de instalaciones, jaulas, accesorios cunícolas, etc.

En la construcción de las instalaciones hay que tener en cuenta la medida de los galpones y silos para almacenaje de alimentos balanceados de cereales, de acuerdo con la cantidad de animales a atender.

No hay que almacenar grandes cantidades pues es conveniente su renovación cada 15 ó 20 días, a fin de asegurar la frescura de los alimentos y su estado de conservación.

Se puede resumir definiendo:

### **INSTALACIONES:**

- Alojamientos para los conejos: jaulas o celdas.
- Viviendas, galpones para guardar alimentos y utensilios.
- Accesorios: comederos, bebederos, pasteras, etc.

### **DIFERENTES SISTEMAS:**

- A la intemperie: celdas de cemento con piso y puertas de alambre.
- Bajo galpón: jaulas de alambre protegidas de la intemperie.

### **JAULAS DE CEMENTO:**

- Armadas en hileras con patas, vigas, costados, fondos, techos, pisos y puertas.

- Comederos y bebederos en número y capacidad adecuada a la cantidad de animales.

#### JAULAS PARA GALPÓN:

- Galpón propiamente dicho.
- Jaulas de alambre con piso también de alambre, apoyadas sobre caballetes.
- Tolvas y bebederos automáticos.

#### ACCESORIOS CUNÍCOLAS:

- Comederos de cemento, vidrio, cerámica o tolvas.
- Bebederos de cemento, vidrio, o cerámica y también metálicos.
- Carritos de transporte, elementos de limpieza, botiquín, aparatos de desinfección.

#### DISTRIBUCIÓN DE JAULAS Y ÁRBOLES:

- Orientación: Este o Noreste.
- Plantación: árboles de hojas caducas (álamo, fresno, sauce, olmo).
- Distancia entre la copa de los árboles y los techos de las conejeras: aproximadamente 1 m.



## MANTENIMIENTO E HIGIENE DE LAS INSTALACIONES:

Un complemento indispensable y de fundamental importancia en el manejo del conejar, es la atención de la higiene.

Existen tareas que deben realizarse diariamente o día por medio. Es el trabajo de limpieza de celdas y barrido, recolección de excrementos y desperdicios debajo de las jaulas.

Luego encontramos las tareas de desinfección periódica de galpones y jaulas, que pueden realizarse una vez por mes o con más frecuencia si las circunstancias lo aconsejan.

La desinfección de comederos, bebederos y utensilios debe realizarse con productos no tóxicos. Asegurarse que el agua para beber sea limpia y fresca.

Para el barrido y recolección de excrementos se utilizan escobas, escobillones y carritos de transporte.

Una vez efectuada la limpieza es muy conveniente pulverizar con aparatos especiales un desinfectante común sobre los pisos y pasillos.

Es necesario revisar los animales periódicamente y si presentan algún síntoma de enfermedad aislarlos y tratarlos inmediatamente.

### ***¿Sabías que...?***

*La mejor forma de asegurar la salud de los animales es prevenir las enfermedades, y esto se consigue con una buena alimentación complementada con una rigurosa higiene.*

## **AUTOEVALUACIÓN**

Responda el siguiente cuestionario:

- 1) ¿Cuáles son los sistemas de producción cunícola?
- 2) Indica los tipos de jaulas que se utilizan para los conejos.
- 3) Para organizar un conejar ¿Qué elementos y materiales se necesitan?
- 4) ¿Para qué se deben plantar árboles y cómo se debe planificar esta plantación?

## **GLOSARIO:**

Silo  
Cereales  
Pastera  
Comedero  
Jaula  
Celda  
Tolva  
Tinglado

Caducas  
Excrementos  
Desinfección  
Pulverizar  
Periódicamente  
Prevenir  
Higiene

## BLOQUE TEMÁTICO V

### MANEJO DEL ENGORDE

#### ***Si a la rutina***

*Seguir al pie de la letra las actividades cotidianas es la base del buen funcionamiento del conejar.*

*El mismo se rige por los tiempos biológicos a los cuales hay que adaptarse.*

#### TAREAS QUE DEBEN REALIZARSE A DIARIO

A la mañana:

- abrir y cerrar los nidos (si se utiliza control de la lactación).
- Revisarlos para retirar los gazapos muertos y reacomodar la cama.
- Controlar el buen funcionamiento del sistema de agua.
- Verificar el estado de salud general
- aplicar remedios y curaciones individuales.

#### COMO DISMINUIR EL COSTO POR GAZAPO DESTETADO

- Aumentar la cantidad de servicios realizados por mes en el conejar.
- Realizar los servicios a partir del tercer o cuarto día post parto hasta que la hembra acepte.
- Utilizar los machos día por medio como máximo. Llevar un control del trabajo de los machos. Cuando la hembra acepta el servicio dejarla en la jaula del macho durante 3 o 4 hs.
- Acompañar el alimento balanceado con heno de alfalfa en todas las jaulas con conejas reproductoras.
- Llenar la tolva de la hembra con cría, o dar de comer dos veces por día a las que tienen crías de más de 15 días de edad, o colocar en la jaula otro comedero.
- Destetar alrededor del día 28 de edad, para permitir el descanso y recuperación de la coneja. El descanso debe ser de 7 días por lo menos antes del próximo parto.
- Controlar mensualmente las fichas de las conejas, eliminando las de menor producción.

## ENGORDE PARA CONSUMO DE CARNE:

Cuando en el mercado se obtiene un precio uniforme por kg de carne, puede ser más económico engordar a los gazapos por un período adicional.

Para producir un gazapo de 2 kg al destete, se necesitan 8 semanas y 9 kg de alimento, incluyendo el consumido por la coneja desde el momento de la monta. El desarrollo posterior de los gazapos y el tiempo y alimento necesarios serían:

### PESO VIVO

DESDE	HASTA	ALIMENTO	TIEMPO
Nacimiento	2.0 kg	9,0 kg	56 días
2,0 kg	2,5 kg	2,25 kg	15 días
2,5 kg	3,0 kg	2,50 kg	11 días
Total	3,0 kg	13,75 kg	82 días

También pueden engordarse las conejas reproductoras de desecho antes de su venta. Algunos cunicultores prefieren venderlas inmediatamente después del destete de la última camada. Con esto se ahorran mano de obra, alimento y uso de equipo extra.

Cuando se engordan conejos adultos se debe tener en cuenta el peso normal de la raza a que pertenece, ya que no es económico tratar de engordarlos por encima de ese peso. Normalmente el desarrollo posterior de los conejos adultos, el tiempo y alimento necesarios serían:

### PESO VIVO

DESDE	HASTA	ALIMENTO CONSUMIDO	TIEMPO NECESARIO
2,5 kg	3,0 kg	2,8 kg	12 días
3,0 kg	3,5 kg	3,8 kg	18 días
3,5 kg	4,0 kg	5,4 kg	22 días
4,0 kg	4,5 kg	6,7 kg	27 días
Total	4,5 - 5,0 kg	18,7 kg	79 días



## **AUTOEVALUACIÓN**

Responda el siguiente cuestionario:

- 1) ¿Que alimentos comen los conejos?
- 2) ¿Qué categorías de animales tienen requerimientos más altos?
- 3) ¿Qué categorías de animales no deben consumir heno de alfalfa? ¿Por qué?
- 4) ¿Cuándo un animal está maduro?
- 5) Menciona las tareas que se llevan a cabo para el engorde.
- 6) ¿Cómo se pueden bajar los costos?

## **GLOSARIO:**

Engorde

Heno

Terminación

## BLOQUE TEMÁTICO VI

### MANEJO REPRODUCTIVO

Se considera que el animal llega a la edad de la reproducción cuando maduran sexualmente y empiezan a producir crías.

Esta edad varía de acuerdo a las razas:

Razas pequeñas	4 a 5 meses de edad
Razas medianas	6 a 7 meses de edad
Razas grandes	9 a 12 meses de edad

### CICLO ESTRAL

El proceso fisiológico que regula las etapas fértiles e infértiles de una coneja se denomina ciclo estral y comprende dos etapas: el anestro y el estro.

El anestro o ausencia de calor es un período que se presenta los dos primeros y los dos últimos días del ciclo estral.

Presenta los siguientes síntomas:

- La hembra no se deja montar
- La vulva aparece fría y pequeña
- La cercanía de otros conejos no le llama la atención
- La coneja se ve tranquila

El estro, celo, o calor es el período fértil, o sea, cuando la coneja puede ser fecundada.

Puede reconocerse por los siguientes síntomas:

- La hembra se deja montar
- La vulva aparece roja, caliente y un poco inflamada.
- La hembra se muestra inquieta y se frota el lomo contra las paredes de la jaula, el comedero y otros objetos, y procura acercarse a las jaulas vecinas.

Normalmente este período dura 12 días y las probabilidades de conseguir la preñez son altas.

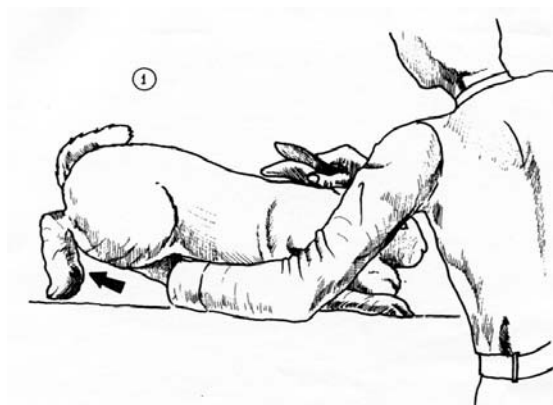
## SERVICIO DE APAREAMIENTO

Cuando el macho es llevado a la jaula de la hembra, frecuentemente es atacado por ésta, llegando incluso a causarla heridas.

Por lo tanto es mejor llevar la coneja a la jaula del macho. Esta jaula es más amplia y no tiene obstáculos que estorben la monta.

Cuando la hembra está inquieta o cuando permanece en un rincón de la jaula sin que el macho pueda montarla, se la puede sujetar como aparece en la siguiente figura:

**1.- Vista lateral:** La mano derecha del operario sujeta las orejas y un pliegue de la piel del hombro de la coneja. La mano izquierda se pasa por debajo del vientre. El codo se apoya y el antebrazo se flexiona para levantar ligeramente la grupa de la coneja.



**2.- Vista posterior:** Los dedos pulgar e índice de la mano izquierda se colocan a los lados de la vulva. Con ellos se tira de ésta con suavidad hacia atrás, de modo que se proyecte un poco y que la cola se eleve sobre la grupa.



En esta posición es fácil para el macho realizar la cópula. Esta práctica se recomienda cuando se usan machos jóvenes.

## **ACTIVIDAD**

Construyan una definición de los siguientes conceptos:

- celo
- ciclo astral
- anestro

## PREÑEZ

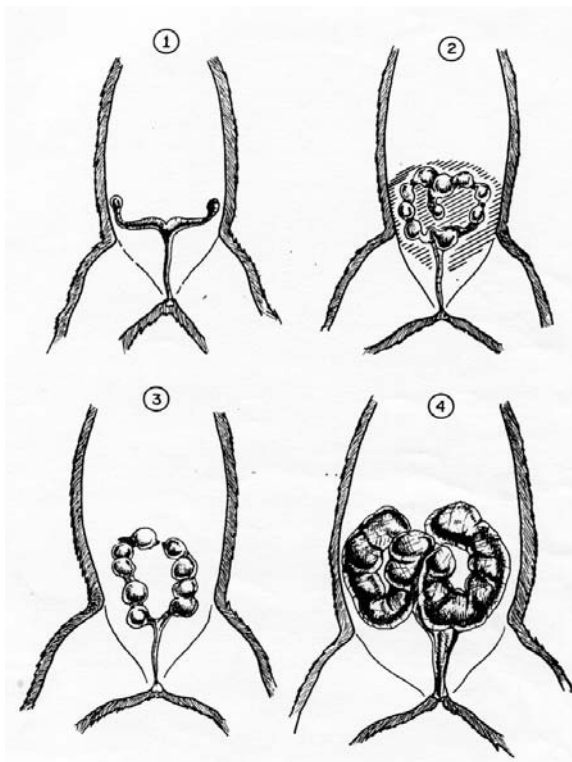
La gestación es el período durante el cual los seres se desarrollan internamente.

Este va desde el acoplamiento (si fue fecundada) hasta el parto o nacimiento de los gazapos, dura de 28 a 32 días.

Durante la gestación las hembras se vuelven más pacíficas y se fatigan más rápidamente.

El método más seguro para determinar la preñez consiste en la palpación.

## DESARROLLO GRADUAL DE LOS EMBRIONES



1. Coneja no preñada.
2. Desarrollo de embriones a los 7 u 8 días de preñez.
3. Desarrollo de los fetos a los 14 días de preñez.
4. Desarrollo de los fetos a los 21 días de preñez.

## PALPACIÓN

Es una práctica de rutina que permite determinar si una coneja esta preñada o no cuando apenas tiene de 11 a 15 días de gestación.

### Ventajas

- ahorro de alimento improductivo, casi 20 días de consumo con la hembra vacía.
- mayores oportunidades de preñez en menor tiempo.
- aumento en la velocidad de selección de la coneja reproductor

### FORMA DE REALIZARLA

Se coloca la coneja a la altura adecuada del operador, sobre una superficie firme.

Con una mano se la toma por encima de la cola (grupa), apoyando el codo de ese mismo brazo sobre la mesa.

De esta manera nos queda la hembra inmovilizada debajo de nuestra axila, apoyando las manos y con las patas despegadas del apoyo.

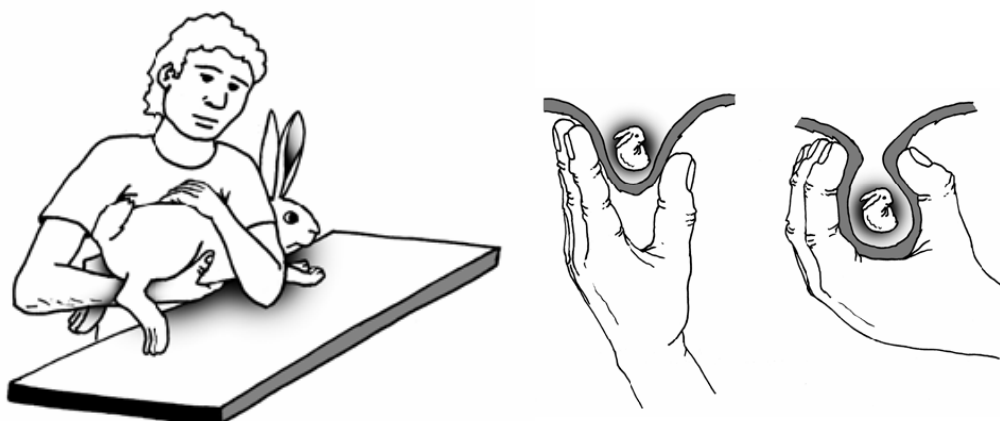
Sacudir en esta posición suavemente y de esta forma se relajará no poniendo rígido su abdomen.

Con la mano que nos queda libre recorrer la panza desde las costillas hasta la vulva, tanteando las vísceras con las yemas de los dedos.

Dejar entre los dedos índice y pulgar, una separación tal que al deslizarlos nos permita percibir los fetos.

No se debe temer al apretar el abdomen, ya que no se producen abortos por la palpación.

Para ponerse práctico conviene comenzar a palpar conejas que están cerca del parto, para luego si realizarla a los 10 días de preñez.



## **ACTIVIDAD**

*Los esquemas anteriores representan la palpación  
- Enumera y explica los mismos según los pasos que se tienen en cuenta para la misma.*

## PARTO

La mayoría de las conejas paren entre los 28 a 32 días después de la monta.

Si la gestación es más prolongada, es posible que tenga pocos gazapos, con uno o dos de tamaño anormalmente grandes.

La caja del nidal, o paridera, se debe preparar con varios días de anticipación, colocando material blando o paja. Cuatro días antes del parto (supuesta fecha) se pone al alcance de la coneja más paja para que ella arregle su nido.

Durante dos días se la verá entrar y salir con paja en la boca repetidas veces. En ese lapso no debe ser molestada y se le reducirá el alimento en el comedero. Un poco de verde servirá para satisfacer su apetito y dispondrá de abundante agua fresca.

Cuando se acerca el momento del parto la coneja tiene una reacción instintiva de temor hacia sus enemigos naturales, como gatos, perros o ratas, aún cuando no esté amenazada por ellos. Si además se la molesta puede parir sobre el piso de la jaula o abandonar a los gazapos, con la consecuente muerte de los mismos.

El parto sucede generalmente durante la noche. Los gazapos nacen uno a uno a intervalos regulares. Cada vez que nace uno, la madre lo lame para limpiarlo y secarlo y lo amamanta inmediatamente. Una vez que ha parido toda la camada, se arranca pelo del cuerpo y lo mezcla con la cama para cubrirlos. La cantidad de nacimientos varía entre 5 a 10 gazapos.

Después del parto, una vez tranquila la hembra, se revisa la camada para retirar los muertos, deformes y los muy pequeños.

Esta operación se realiza con calma y por una persona conocida para los animales. Si la hembra se asusta, puede abandonar a sus gazapos.

## LACTANCIA

Luego del parto se inicia la lactancia. La secreción láctea es reducida al principio y luego se va incrementando acorde con la evolución de los gazapos.

Aproximadamente a los 15 ó 20 días post-parto se observa un máximo en la producción de leche para luego declinar progresivamente con el

transcurso de la lactancia, pudiéndose prolongar hasta los 45 días después del parto.

Cuando una hembra pare muchos gazapos, los divide en dos grupos y los amamanta alternativamente. Estos grupos deben unirse en uno solo, pasando algunos conejos a otra que tenga pocos. Esto podrá hacerse hasta dos días después del parto y entre camadas que no difieran en más de tres días de edad.

Para saber si los gazapos han tomado leche se les toca el abdomen. Si uno o varios no han tomado leche, o han tomado muy poca, se buscará otra coneja que tenga las ubres bien llenas y se la sujetará por las patas, boca arriba, con la espalda apoyada sobre las piernas del operador. Los gazapos se sostendrán sobre la coneja, hasta que hayan mamado suficientemente.

Si esta operación se repite durante 3 ó 4 días, los gazapos podrán desarrollarse sin problemas.

### ***¿Sabías que...?***

*20 días después del parto hay que retirar el nido, ya que los gazapos no lo necesitan y puede ser contaminante.*



## **DESTETE**

Es un punto clave en el manejo intensivo de la cría de conejos.

La coneja produce una cantidad de gazapos (de 5 a 10), que deben sobrevivir tras el destete.

Si se realiza el servicio al cuarto día post parto, con 30 días de gestación la hembra parirá cada 35 días.

En este caso se debe destetar a los gazapos a los 28 días de edad para no comprometer el estado de la coneja para la próxima lactancia y el próximo servicio.

Si la camada es de tamaño irregular, puede iniciarse el destete el día 27 con los gazapos más grandes y terminar el día 29 con los más atrasados.

Lo estricto de la edad al destete, es para conservar a la coneja fértil y productora de buenos gazapos en los siguientes ciclos. Esta debe tener como mínimo 7 días de seca antes de volver a parir.

### PLANILLA DE REGISTRO DE HEMBRAS

Cada hembra debe tener una tarjeta individual que se colgará frente a la jaula donde se encuentra la coneja.

Anverso

Hembra núm: Padre:		Nacida: Madre:			Raza: Camada núm:				
Alimento Fecha kg	Fecha Servicio	Macho Núm	Fecha Parto	Núm Camada	Gazapos nacidos			Fecha Destete	Gazapos Destet.
					Vivos	Muertos	Eliminados		

Reverso de la ficha:

Núm.de Camada	destete		Peso Total Kg.	Peso Promedio Kg.	Observaciones
	Número de Gazapos	Edad Semanas			

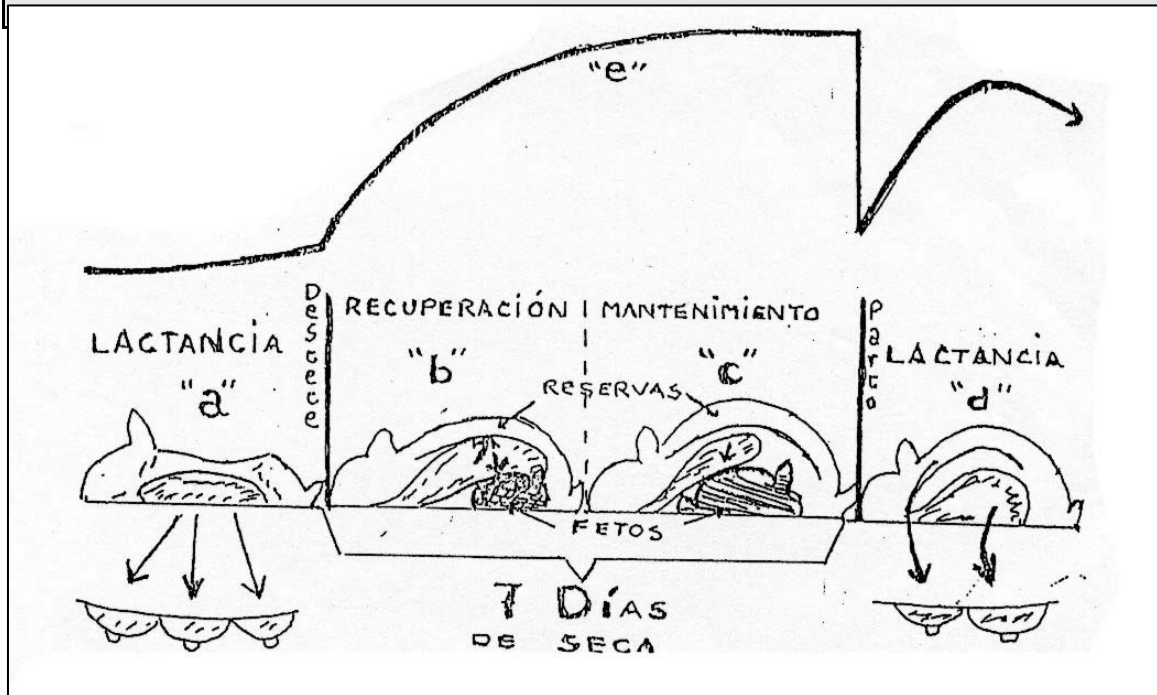
### **ACTIVIDAD**

*Completar las planillas de registro de hembras con la ayuda del maestro de sección a cargo del entorno formativo de cunicultura.*



## ACTIVIDAD

El siguiente esquema representa el ciclo completo del destete. Explica con la ayuda del mismo ¿Qué es el destete? ¿Cuándo se hace? ¿Cómo?



## UTILIZACION DE LOS MACHOS

Como máximo los machos deben ser utilizados día por medio. Con respecto al servicio en sí, si bien con un solo salto es suficiente, algunos recomiendan dos saltos. Utilizar uno solo cuando escasean los machos o las hembras están muy receptivas.

Si se deja la hembra con el macho 3 o 4 horas después del servicio, aumenta notablemente la productividad.

Es conveniente tener una ficha en la jaula de los machos para controlar su trabajo. Esto nos permite saber si puede ser utilizado, y si volcamos periódicamente en ellas los resultados de las palpaciones y los partos correspondientes, podremos conocer su rendimiento.

Las fichas permiten seleccionar los machos. Si un macho comienza a fallar, involucra a varias conejas y resiente la productividad en un grado mucho mayor que si falla una hembra.

Si esto ocurriera se le puede revisar, dar un descanso y luego probarlo o eliminarlo.

### ¿Sabías que...?

*Durante la época de calor, disminuye la aceptación de servicios por parte de las conejas, los machos son reacios a realizar el salto y además baja la efectividad. Por ello es conveniente tener preparados machitos nuevos, que no padecen tanto, otro consejo es realizar los servicios muy temprano o muy tarde.*

### Ficha de utilización de los machos

Es necesario llevar un registro sobre el número de servicios realizados por cada macho y de los resultados obtenidos en cada uno de ellos.

Macho núm:		nacido:					raza:
Padre núm		madre núm.					Camada núm:
Fecha Servicio	Núm.de hembra	Gazapos nacidos					Observaciones
		peso al destete		Eliminados	Total Kg	Promedio kg	
Vivos	Muertos						

### **ACTIVIDAD**

*Completar la planilla de registro de utilización de los machos, junto al maestro de sección a cargo del entorno formativo de cunicultura.*

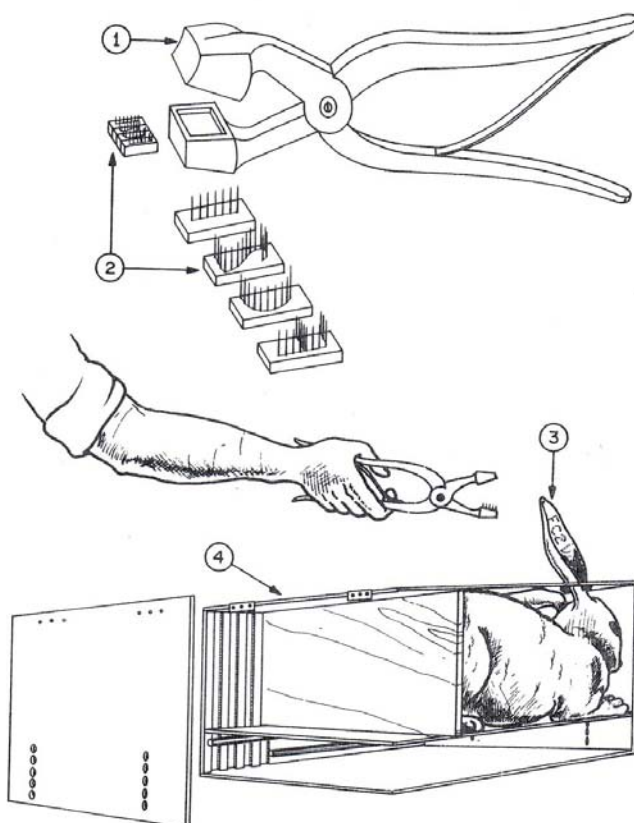
### EQUIPO PARA TATUAJE:

En las granjas cunícolas es necesaria la identificación de cada uno de los animales. Para hacerlo se han empleado varios métodos:

- Placas de metal con cadenas alrededor del cuello.
- Placas de metal insertadas en una oreja del conejo.
- Tatuaje en la cara interna de una de sus orejas.

El tatuaje es el método más aconsejable porque es el más económico y permanece legible por mucho tiempo.

Para hacerlo se pica la oreja con una aguja, que deposita un poco de tinta bajo la piel y marca un punto indeleble. Haciendo líneas de puntos se puede dibujar una clave compuesta por números o una combinación de números y letras. Se pueden usar pinzas en las que se coloca la clave. Para que salga al derecho sobre la oreja del conejo la clave en la pinza debe colocarse al revés.



1. Pinzas.
2. Número y letras formados con punzones y fijados en una base cuadrada.
3. Tatuaje hecho en la cara interna de la oreja.
4. Caja con tablas móviles para ajustar el espacio interior al tamaño del conejo. La abertura en la tapa permite sacar la oreja que se va a tatuar.

## **AUTOEVALUACIÓN**

Responda el siguiente cuestionario:

1. Indica cuáles son los síntomas del celo y cuanto dura el mismo?
2. ¿Cómo se organiza el servicio?
3. Los machos ¿Que cantidad de saltos dan y con qué frecuencia?
4. Indica el tiempo de duración de la preñez.
5. ¿Cómo y cuando se prepara el nido? ¿Cuándo se retira? ¿Por qué?
6. Enuncia cantidad estimada de gazapos por parto.
7. ¿Cuándo se da el servicio post-parto?

## **GLOSARIO**

Celo  
Anestro  
Conejar  
Mascota  
Gazapo  
Palpación  
Lactancia  
Destete  
Tatuaje

## BLOQUE TEMÁTICO VII

### SALUD Y BIENESTAR ANIMAL

Para una buena salud es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Prevenir es mucho más económico que curar.
- El mejor desinfectante no reemplaza una mala higiene.
- La eliminación del estiércol y las fuentes de agua debe ser previa a la aplicación de insecticidas.
- Las vacunas no curan a los enfermos sino que protegen a los sanos.

### ENFERMEDADES DE LOS CONEJOS:

#### 1. Diarreas

En la producción intensiva de conejos, la diarrea es un padecimiento constante.

Cualquier causa que produzca stress (como pueden ser los cambios climáticos, los cambios de alimento, los cambios de jaulas, etc.) bajará las defensas del conejo y dará lugar a las enfermedades.

Generalmente se presentan en el engorde y no afectan tanto a los animales adultos por su alta acidez digestiva.

El gazapo recién alcanza la acidez digestiva de un adulto a los 50 días de vida. Por lo tanto, hasta esa edad lo han penetrado gérmenes que esperan su debilidad para atacarlo.

Prevención y tratamiento:

- Disminuir la cantidad de alimento en el engorde, hasta los 50 o 60 días de edad.
- Colocar en o sobre las jaulas heno de gramíneas. Si no consigue fardos puede usar pasto seco del costado del camino o hasta del propio jardín.
- Colocar vinagre (ácido acético) en el agua de bebida. Una cuchara sopera (10 cm.) cada litro de agua.
- Colocar en las jaulas hojas de sauce o de álamo,.
- Usar lavandina (ácido clorhídrico), dos gotas por litro de agua.

#### 2. Coccidiosis

Es una enfermedad producida por un protozoo que se introduce por la boca con el alimento o con el agua contaminada. Afecta hígado, intestino y pulmones. Produce falta de apetito, inactividad y diarreas.

Prevención y tratamiento:

- Usar jaulas con piso de malla de alambre que permita la caída de los excrementos al suelo.
- Lavar las jaulas con frecuencia.
- Utilizar comederos que impidan la contaminación del alimento con materia fecal.
- Agregar coccidiostatos en el agua de bebida.

### 3. Sarna

Es una enfermedad producida por un parásito externo (ácaro) que se puede instalar debajo de la piel o de la cara interna de la oreja.  
Produce caída del pelo y formación de costras rojizas.

Prevención y tratamiento:

- Mantener limpio y desinfectado el conejar.
- Quemar periódicamente con un soplete restos de pelos en las jaulas.
- Aislar los animales enfermos.
- Tratar a todos los animales en caso de aparecer la enfermedad.
- Usar productos inyectables según indicación de profesional veterinario.

### 4. Pasteurelosis

Es una enfermedad respiratoria que se presenta bajo tres formas: Septicemia hemorrágica, Coriza y Catarro común.

Estas enfermedades producen estornudos continuos o frecuentes, fiebre, secreción o flujo nasal viscoso y transparente o purulento y respiración forzada.

Prevención y tratamiento:

- Para prevenir la Septicemia hemorrágica existe una vacuna, que se coloca a las conejas a los 15 días de gestación y a los gazapos al destete. Vacunar solamente a los animales que permanecerán largo tiempo en la granja.
- En caso de Coriza o Catarro común, aislar animales enfermos y aplicar antibióticos en dosis recomendadas por el veterinario.
- Eliminar animales muertos y enfermos, quemar los cadáveres y el material combustible que estuvo en contacto con ellos.
- En todos los casos desinfectar jaulas, comederos y bebederos utilizados por animales enfermos.

#### **ACTIVIDAD**

*Averiguar en la producción de conejos de la escuela (o de algún criadero de conejos) las enfermedades más comunes que afecten a los mismos.*

## AUTOEVALUACIÓN

- 1) Recordamos los consejos para la buena salud de los conejos.
- 2) Completamos el siguiente cuadro

	<b>Definición</b>	<b>Prevención</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Diarrea</b>			
<b>Coccidiosis</b>			
<b>Sarna</b>			
<b>Pasteurelosis</b>			

## GLOSARIO

Diarrea

Laringe

Estrés

Coccidiosis

Sarna

Coccidiostato

Protozoario

Costra

Septicemia

Coriza

Catarro

Bacterias

Aminoácidos

Vitaminas

Coanas

## BLOQUE TEMÁTICO VIII

### INDUSTRIALIZACIÓN

Dentro de la producción animal es necesario atender a las normas de bioseguridad e higiene que comprenden: las acciones necesarias para proporcionar al consumidor productos biológicamente seguros, y las medidas tendientes a reducir el riesgo de entrada de procesos infecciosos y parasitarios dentro del sistema de producción.

En el caso de los establecimientos de Producción Cunícula estas normas se encuentran contenidas en la Resolución N° 618/02 que se incluye en el anexo.

#### ***¿Sabías que...?***

*La cantidad de colesterol en la carne de conejos es menor que en todas las demás carnes y contiene 4,4 veces más proteína por cada parte de grasa. Es de bajo contenido en sodio. Y posee Omega 3 (ácido hipograso) que sólo tienen el pescado, el aceite de lino y la palta.*



### PROCESAMIENTO DE LA PIEL

En la actualidad existe una creciente demanda a nivel mundial de pieles ecológicas, para sustituir las de animales salvajes. Las únicas pieles naturales ecológicas son las procedentes de animales de criadero, por eso la piel del conejo es ecológica, ya que además se aprovecha la carne, quedando su piel como un subproducto alternativo, de bajo costo de producción y de buena rentabilidad si es de calidad de exportación.



Las razas productoras de piel de mayor importancia son: el Plateado de Champaña, el Ruso y el conejo Chinchilla.

La producción de pieles de conejo es verdaderamente ecológica porque:

- Se aprovecha la carne para la alimentación humana, muy cotizada por su bajo contenido de colesterol y su bajo tenor graso.
- Se aprovecha el guano como abono orgánico, para plantas.
- Los animales no sufren el cautiverio por ser naturalmente un animal de cuevas.
- Se trata de un animal adaptado al manejo de granja, es una actividad de producción agropecuaria.
- Este sistema de crianza requiere grandes jaulas y muy higiénicas, para cuidar su piel y una alimentación sana y balanceada, respetando de esta manera los derechos del animal.

La cría de conejos para la producción de pieles se está ganando un lugar cada vez más significativo en la cunicultura argentina, principalmente en localidades distantes de los frigoríficos, ya que esta actividad se cría a menor escala y su carne se puede comercializar en el mercado local.

Para poder realizar un buen manejo de esta producción es necesario formar y capacitar a los criadores de conejo de piel. Es fundamental producir pieles de valor peletero y ello implica trabajar únicamente con animales de pura raza.

La selección apunta hacia animales grandes y bien conformados, de pelo denso y sedoso, con brillo y flexibilidad de piel, con una pureza de color característica. Es importante adquirir animales de extrema calidad y controlar periódicamente los planteles.

Estos conejos deben tener un peso adulto de que oscile entre los 4,500-5,000 kg. Ya que el mercado exige pieles de conejo fundamentalmente grandes, además de densas, sedosas y brillosas.

### ***¿Sabías que...?***

*Producir una piel mediocre tiene el mismo costo, que producir una piel de “alta calidad”.*

*Todo depende de la genética inicial.*

## ALMACENAJE Y CURTIDO DE LAS PIELES:

Las pieles de conejo se almacenan despojadas de resto de carne y grasa, tensadas en un alambre en forma de “U”, a la sombra y protegidas con un producto antipolillas. Deben ser enviadas a una curtiembre profesional y especializada antes de los dos meses del cuereado. El curtido ideal es similar al de pieles de chinchilla y nutria.

## VENTA DE LAS PIELES:

La venta de pieles no utiliza el mismo procedimiento que la venta de carne. La carne se vende por kilogramo, en cambio las pieles de alta selección se venden por lotes clasificados según calidad peletera, revisando cada una y descartando las que tengan fallas de manejo, mal curtido o sean de una calidad inferior por una deficiente genética animal.

Cuando un productor se inicia en este tipo de emprendimiento, debe saber de antemano como ubicar su producción de pieles, es decir que el proyecto que pone en marcha debe basarse en una demanda concreta del producto final.

### **ACTIVIDAD**

*Justifica la siguiente frase “La producción de piel de conejo es ecológica”.*

## PROCESAMIENTO DEL PELO

El conejo Angora es el animal típico de producción de pelo. El pelo se emplea en la fabricación de hilados. Con el objeto de mantener el pelo suelto, suave, de color blanco puro y exento de sustancias extrañas, se le deben prodigar ciertos cuidados, alojándolos en jaulas, conejeras bien ventiladas, secas, limpias e higiénicas, ubicadas preferentemente en lugares templados, ya que el calor favorece el crecimiento del pelo.

El pelo del conejo Angora, posee por su naturaleza histológica, una serie de cualidades físicas, las cuales permiten considerarlo de un gran valor en la industria que lo emplea, hacen que la hebra no sea superada por ninguna otra, ya sea de naturaleza animal, vegetal o sintética.

Se pueden considerar las siguientes características en el pelo:

- ✓ Longitud.
- ✓ Finura.
- ✓ Ondulación.
- ✓ Resistencia.

- ✓ Elasticidad.
- ✓ Suavidad.
- ✓ Capacidad aislante.
- ✓ Peinado y cepillado

Los criadores realizan el peinado y cepillado por verse exigidos a ello, en virtud de que los industriales demandan pelo sin apelmazamiento ni impurezas. Consiste en peinar el pelo con peines especiales metálicos, con puntas redondeadas.

Este trabajo se realiza cuando el pelo tiene cierta longitud, no antes, pues cuando está corto no hay peligro de que se apelmase. Los gazapos se comienzan a peinar cuando tienen dos meses, y se repite la operación dos veces por semana hasta la primera esquila. El movimiento del peinado se realiza siempre en el mismo sentido del pelo, inicialmente, y luego en sentido opuesto.

El cepillado es una práctica que se realiza con el fin de extraer el pelo viejo, que se desprende con facilidad.

### DEPILACIÓN Y ESQUILA:

La operación de quitar el pelo a los conejos se puede realizar en dos formas:

1. Depilación: consiste en arrancar el pelo a mano o con peine especial. Debe esperarse el momento justo. Este momento es cuando se desprende el pelo sin resistencia y cuando se observa que la piel no queda desnuda o libre, sino que la cubre una capa de pelo nuevo y muy corto. La depilación se realiza cuando el conejo cumple 3 meses de edad.
2. Esquila: es más rápida que la depilación. Puede realizarse aún cuando el pelo no ha llegado su madurez. El momento ideal es cuando el pelo tiene 7 cm de largo, y en la práctica se realiza 4 veces al año. Se aconseja esquilar todas aquellas hembras que tengan el pelo suficientemente largo, antes de hacerlas servir, pues corre el peligro de apelmazarse. Para esquilar se coloca el conejo sobre una mesa, y se comienza a cortar desde la parte posterior hacia la cabeza por la línea del dorso, se continúa por el vientre.

Es conveniente separar el pelo del lomo y los costados, del que se obtiene del resto del cuerpo, pues es más largo y de mejor calidad; si se mezclan se desvaloriza.

## FAENA:

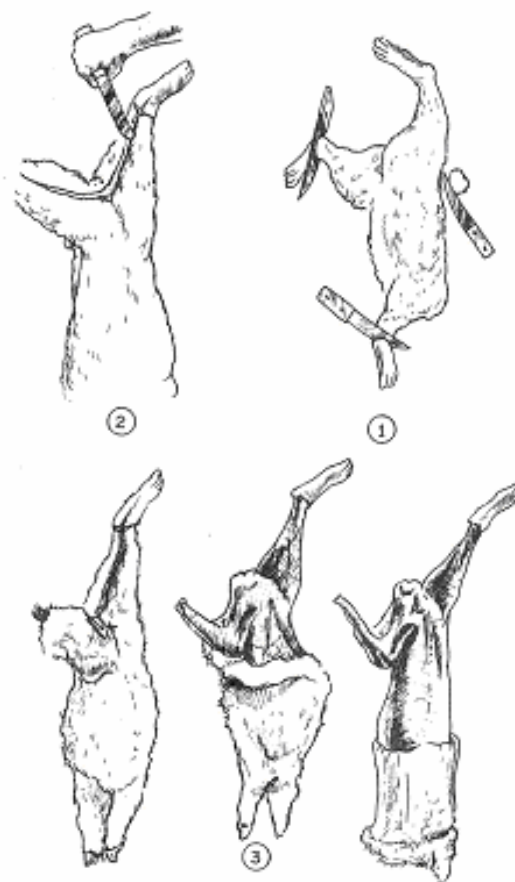
Para que la carne conserve su buen sabor y apariencia, el sacrificio se hará de acuerdo con el siguiente método:

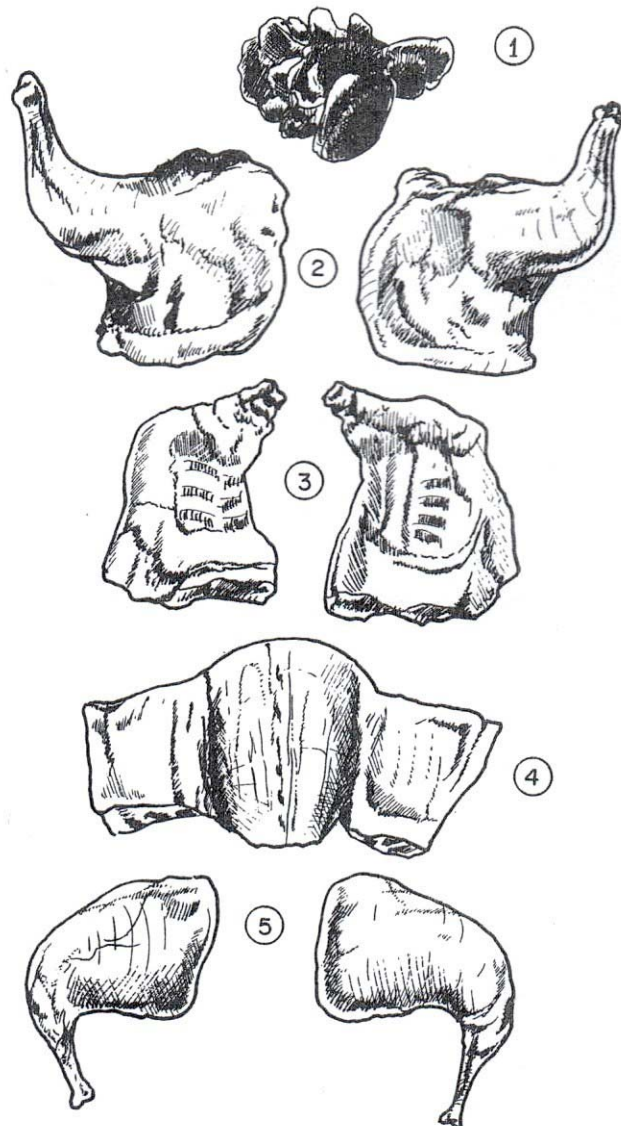
El primer paso consiste en dejar inconsciente al animal lo más rápidamente posible, para evitar el sufrimiento y lucha innecesarios. Esto significa mediante el desnucamiento, que puede hacerse de dos formas:

- 1) Se toma al conejo con sus patas traseras y se cuelga con la cabeza hacia abajo. Con un garrote u otro objeto pesado se da un golpe firme en la base del cráneo.

- 2) Otro método consiste en colgar al conejo con la cabeza hacia abajo de la misma forma que en el caso anterior, con la mano derecha se toma la cabeza apoyando el pulgar sobre la base del cráneo, mientras los otros dedos rodean la cabeza por debajo de la barbilla. Luego se estira al animal, se aprieta el pulgar y con los otros dedos se gira la cabeza hacia arriba con un movimiento rápido y firme. Esta operación sirve para dislocar las vértebras del cuello

- 3) Inmediatamente después se amarra al animal por una de sus patas traseras y se le corta la cabeza para que se desangre.





CORTES DE CARNE

- 1) Hígado, corazón y riñones.
- 2) Espalda y brazo.
- 3) Costillares.
- 4) Lomo.
- 5) Muslos.

## AUTOEVALUACIÓN

Responda el siguiente cuestionario:

- 1) Menciona las cualidades de la carne de conejo y el beneficio de consumirla.
- 2) ¿Qué características y peso tienen los conejos de piel?
- 3) ¿Cómo se almacena y curte una piel?
- 4) ¿Cómo se vende la carne?
- 5) ¿Cómo se venden las pieles?
- 6) ¿Por qué se descartan algunas pieles?
- 7) ¿Para qué se usa el pelo? ¿Cómo debe ser?
- 8) Menciona las características del pelo.
- 9) ¿Por qué se cepillan los conejos? ¿Cómo? ¿Desde cuando? ¿Cada cuanto?
- 10) ¿Cómo se esquila?
- 11) Indica el método que se lleva a cabo para realizar la faena.
- 12) Indica que partes del conejo se aprovechan.
- 13) Investiga en tu zona si existen criaderos de conejos.  
¿Qué razas producen?

## GLOSARIO:

Piel ecológica	Dislocar
Chinchilla	Vértebra
Nutria	Hígado
Histológico	Corazón
Esquila	Riñones
Depilación	Muslos
Faena	Costillares
Garrote	
Barbilla	

## BLOQUE TEMÁTICO IX

### CONEJOS PARA MASCOTAS

Los conejos, como mascotas, son amorosos y sociables, gentiles y compañeros, por su capacidad de adaptabilidad y su agradable convivir.

Son sumamente inteligentes e higiénicos. Por su gran simpatía, sencillo cuidado y simple alimentación se convierten en ideales mascotas de compañía.



### EL CONEJO COMO MASCOTA

La adopción de conejos como animales domésticos, es una práctica que ha aumentado considerablemente durante los últimos años. Son varias las razones que hacen del conejo un excelente compañero para el hogar. No suelen demandar mucho trabajo a los miembros de una familia. Son muy reservados y pacíficos en todo su comportamiento, ya que no son agresivos, no molestan y suelen congeniar fácilmente con otros animales domésticos, si se los adapta con cuidado. No tienen la necesidad de hacer gran cantidad de ejercicio y responden con mucho amor a la atención y al afecto.

El conejo como mascota es muy popular en muchos países y los argentinos que viven en grandes ciudades, por problemas de espacio y tiempo para cuidar su mascota, prefieren un animal pequeño, independiente e inofensivo, que a la vez sea económico de mantener refiriéndose a alimentación, consumen menos comida que cualquier otro animal pequeño, medicamentos y hábitat. Son amorosos, sociables, gentiles y compañeros, por su capacidad de adaptabilidad y su agradable convivir, y son sumamente inteligentes.

Es muy importante destacar que los conejos son uno de los pocos animales que no transmiten ningún tipo de enfermedades a los seres humanos. No requieren vacunas, sólo necesitan un lugar fresco, limpio, tranquilo, protección de las inclemencias del tiempo y mucho afecto.

La crianza profesional de razas para mascotas fue durante muchos años casi nula ya que su mercado estaba condicionado y limitado. Hace apenas unas décadas en EE.UU. y Europa, algunos criadores de razas de mascotas que hasta el momento lo hacían por hobby, se reunieron y empezaron en forma profesional a realizar cruzamientos y crear razas exóticas muy llamativas.

Hoy se puede decir que gracias a los avances genéticos y al interés de los criadores, estas razas se expandieron por todo el mundo y se agruparon en organizaciones reconocidas como es la Asociación Americana de Criadores de Conejos.

Las razas más caras y difíciles de obtener son las razas para mascotas. En este tipo de explotación el punto más importante es la variedad de razas y no la cantidad de animales.

## RAZAS DE CONEJOS MASCOTAS

La crianza de conejos para mascotas es propio de los centros urbanos, y las razas más populares son:

- Los conejos enanos: Cabeza de León, Tipo Angora, Mini Rex y Pelo Normal. Pueden tener distinto tipo de pelo. Tienen un peso en animal adulto que no sobrepasa el 1,400 kg. y el peso normal es de 1,200 kg. Otra característica distintiva de la raza es que el largo de las orejas no supera los 5 cm, son llamativamente cortas y bien paradas.
- Los conejos de orejas caídas: son los más populares y se crían distintas gamas de colores, tiene entre sus variedades:

1. English Lop, tiene las orejas extremadamente largas.



2. French Lop, vulgarmente conocido como belier y es de gran tamaño.
3. Mini Lop, es un animal mediano, sin llegar a ser enano.
4. Holland Lop. Es pequeño, pero no es el holandés enano.

Todas estas razas son bastantes delicadas para la **crianza** y algo difícil de reproducir. Las conejas madres tienen pocas crías ( 2 a 5 por camada). La alimentación es realmente económica, porque comen muy poco. Al ser variedades no tan rústicas como las razas de carne, conviene que estén alojadas en jaulas de piso de cama de pasto o viruta y que tengan verdeo a disposición todos los días.



## ZOOTERAPIA

Existe una técnica llamada zooterapia, que utilizan animales que ayudan a personas, sobre todo niños, con problemas de conducta o discapacidades.

Consiste en que los niños se comprometan con el cuidado de los animales y hagan trabajos en conjunto, supervisados por un profesional terapeuta o un adulto.

Cada conejo tiene una personalidad distinta. Un conejo supervisado en una edad temprana responderá más satisfactoriamente a las órdenes e imposiciones. El niño se podrá sentar en el suelo con el conejo al lado, para que el animal empiece a conocerlo. Se lo puede acunar, acariciar y sostener por períodos cada vez más largos, hasta obtener respuestas por parte del animal.

Pueden ser agarrados suavemente del pecho, levantando su trasero con la otra mano, pero no tomarlos por las orejas.

Por todas las características descritas del conejo mascota es un animal ideal para este tipo de técnica.

## CUIDADOS QUE DEBE RECIBIR EL CONEJO MASCOTA

Cuando llega el conejo mascota a la casa es importante conocer y aprender sobre los cuidados que requiere.

Es esencial una dieta balanceada para la buena salud del conejo, debe tener una fuente diaria de verdura fresca y heno de buena calidad, una pequeña cantidad de granos de cebada y avena, pedacitos de zanahoria o manzana lavadas. Además es necesario proveerles de agua limpia y fresca.

Seleccionar el tamaño apropiado de la jaula de acuerdo con la raza del conejo. La jaula debe tener suficiente espacio para que el animal se mueva libremente. Si debe vivir al aire libre, procurar un espacio a mediana altura, sombreado, protegido del viento y de las inclemencias del tiempo y con máxima protección en contra del ataque de los depredadores.

El conejo es por naturaleza un animal meticuloso y pasa largas horas limpiándose y cuidándose el pelaje. Se debe cepillarlos diariamente sobre todo en los períodos en que cambian sus pelos (dos veces al año) para que no los ingiera.

Se deben cortar periódicamente las uñas con alicates pequeños.



## UNA REFLEXIÓN FINAL ACERCA DE LAS MASCOTAS

“Cuando se adopta una mascota, se acepta la responsabilidad por la salud y bienestar de otro ser vivo. Una mascota será parte de su vida durante muchos años, es responsable de la aceptación por parte de la familia, amigos y comunidad. Debe invertir el tiempo y esfuerzo necesarios para que los años que pasen juntos sean muy felices.

## **AUTOEVALUACIÓN**

Responda el siguiente cuestionario:

- 1) ¿Por qué se eligen los conejos como mascotas?
- 2) ¿Cuáles son las razas de conejos para mascotas?
- 3) Indica cantidad de crías por camadas.
- 4) ¿Qué jaulas y camas se usan para las mascotas?
- 5) ¿Qué comen estas mascotas?
- 6) ¿Qué cuidados hay que tener?
- 7) ¿Qué uso terapéutico se le da al conejo?

## **GLOSARIO:**

Hábitat  
Zoonosis  
Hobby  
Genética  
Rústicas  
Zooterapia

## BLOQUE TEMÁTICO X

### NORMAS DE BIOSEGURIDAD E HIGIENE

Dentro de la Producción Animal se entiende como bioseguridad:

- ✓ Todas las acciones necesarias para proporcionar al consumidor productos biológicamente seguros.
- ✓ Todas las medidas tendientes a reducir el riesgo de entrada de procesos infecciosos y parasitarios dentro del sistema de producción.

Se transcribe la Resolución N° 618/2002, sobre las medidas de bioseguridad e higiene a las que deberá ajustarse todos los establecimientos de Producción Cunicola.

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria  
ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCCIÓN DE CONEJOS  
**Resolución N° 618/2002**

Medidas de bioseguridad e higiene a las que deberán ajustarse todos los establecimientos de producción cunícola, destinados a la reproducción y/o engorde de conejos para consumo humano. Requisitos para la habilitación. Condiciones generales y operativas. Instalaciones.  
Bs. As., 18/7/2002

VISTO el expediente N° 11.285/2001 del registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, y

CONSIDERANDO:

Que por el mencionado expediente, la Dirección Nacional de Sanidad Animal propone dictar normas para la habilitación de establecimientos de producción de conejos.

Que es necesario adecuar las condiciones de higiene y seguridad sanitaria a los requerimientos exigidos por la actividad cunícola.

Que a fin de alcanzar el mercado internacional es necesario asegurar la calidad sanitaria de los productos cunícolas desde su origen, obedeciendo al concepto de calidad total.

Que no es factible desarrollar políticas sanitarias correctas si no se establecen normas mínimas de bioseguridad e higiene, a las que deben adecuarse los establecimientos de producción.

Que las Directivas 91/495 y 71/118 del Consejo de la CEE, establecen para aquellos países que quieran exportar carnes frescas o subproductos de conejo a la UNION EUROPEA, normas claras referentes a la certificación sanitaria de

los conejos que se destinan a faena, desde su origen, resaltando el criterio de ejercer un control sobre la trazabilidad de todos los productos.

Que la ausencia de instalaciones adecuadas y controles sanitarios, así como el mal manejo de los desperdicios de la producción (animales muertos, guano, etc.), se contraponen a los conceptos básicos de higiene y de preservación de la salud pública.

Que es responsabilidad del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA actuar en salvaguarda de la salud humana y animal, especialmente para aquellas enfermedades de los animales que puedan tener consecuencias para las personas.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos ha tomado la intervención que le compete, no encontrando reparos de orden legal que formular.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia en virtud de las facultades conferidas por el artículo 8º, inciso e) del Decreto N° 1585 de fecha 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 394 de fecha 1º de abril de 2001.

Por ello,

**EI PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA**

**RESUELVE:**

Artículo 1º: Todos los establecimientos de producción cunícola, destinados a la reproducción y/o al engorde de conejos para el consumo humano, o a la producción de pelo de conejo, deberán ajustarse e implementar las medidas de bioseguridad e higiene que se establecen en la presente resolución.

Art. 2º: Todos los establecimientos productores de conejos que se mencionan en el artículo precedente deberán habilitarse en la Oficinas Locales del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA distribuidas en el interior del país y más próximas a cada establecimiento.

Art. 3º: La Dirección Nacional de Sanidad Animal, a través del personal autorizado de las Oficinas Locales de las diferentes zonas del país, habilitará exclusivamente a los establecimientos cunícolas que reúnan las condiciones y requisitos que a continuación se detallan:

**A. CONDICIONES GENERALES Y OPERATIVAS**

Todos los establecimientos de producción cunícola deberán disponer de:

1) UN (1) profesional médico veterinario matriculado, que será el responsable sanitario del establecimiento.

2) UN (1) Libro Foliado en el cual consten las informaciones sanitarias referentes a: vacunaciones, controles, tratamientos medicamentosos, aditivos administrados y diagnóstico de enfermedades registradas con las fechas correspondientes, para cada período de crianza y engorde.

3) Plan Sanitario en el cual se describan tratamientos preventivos, desparasitaciones, vacunas, programas de control de agua, de roedores y de insectos.

#### B. INSTALACIONES

- 1) Cerco perimetral que delimite perfectamente el predio que ocupa el establecimiento.
- 2) Sistema de jaulas y tinglado o conejeras clásicas en condiciones de integridad y construidas con materiales sólidos que permitan el lavado y la desinfección.
- 3) Incinerador, composta o fosa para el enterramiento de cadáveres u otro sistema de tratamiento químico, térmico u otro que no produzca contaminaciones ambientales, ni contaminaciones de residuos que afecten la salud humana o animal.
- 4) Galpón o recinto para el almacenaje del alimento, que asegure el resguardo del mismo de roedores u otros animales.
- 5) Lugar o recinto separado del resto de las instalaciones para el almacenamiento de fármacos y/ o vacunas bajo las condiciones que estos productos requieren (heladera, lugar seco y fresco, etc.).
- 6) Los espacios libres que rodean a las jaulas o a las conejeras deberán estar desmalezados, limpios y libres de desperdicios.

Art. 4º: El propietario o responsable de cada uno de los establecimientos de producción cunícola que se detallan en el artículo 1º de la presente resolución, deberá solicitar en la Oficina Local del SENASA correspondiente a la zona en que se encuentra el establecimiento, la habilitación del mismo, para lo cual se procederá como a continuación se detalla:

- a) Solicitud de Habilitación en la Oficina Local.
- b) Inspección del establecimiento por personal autorizado del SENASA.
- c) Extensión de un "Certificado de Habilitación" por parte de la Oficina Local correspondiente, de acuerdo al modelo que se detalla en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución. El Certificado que se menciona, se realizará por duplicado entregándose UN (1) original al interesado y quedando UNA (1) copia para su archivo en la Oficina Local.

Art. 5º: El Servicio de Inspección Veterinaria de la Dirección Nacional de Fiscalización Agroalimentaria autorizará la faena de conejos cuando los mismos provengan de granjas habilitadas por la Dirección Nacional de Sanidad Animal y su número de habilitación conste en el Certificado de Tránsito correspondiente.

Art. 6º: Créase en el ámbito de la Dirección Nacional de Sanidad Animal el "Registro Nacional de Establecimientos Habilitados para Productores de Conejos".

Art. 7º: Las Oficinas Locales del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA confeccionarán UN (1) listado de los

establecimientos productores de conejos que fueran habilitados, correspondientes a cada Partido o Departamento, y deberán informar y actualizar en forma permanente a la Dirección Nacional de Sanidad Animal a fin de que los mismos sean incorporados en el Registro Nacional mencionado en el artículo precedente.

Art. 8º: Invítase a los Gobiernos Provinciales y Municipales a considerar los contenidos, requisitos y exigencias de la presente norma, para el otorgamiento de habilitaciones a establecimientos cunícolas de producción, en todos los ámbitos de su Jurisdicción.

Art. 9º: Los establecimientos cunícolas que se enumeran en el artículo 1º y se encuentren instalados con anterioridad a la presente norma, deberán adecuarse a fin de cumplir con las exigencias de la misma.

Art. 10: El traslado de conejos vivos con destino a faena u otro destino, deberá ser amparado y acompañado por el Documento para el Tránsito de Animales (DTA) que emite el SENASA desde sus Oficinas Locales, de manera que una vez concluido el período de crianza y engorde, y antes de realizar el traslado de los conejos a la faena, cada productor o responsable del establecimiento deberá solicitar este documento en la Oficina Local del SENASA más próxima.

Art. 11: El transportista del camión o vehículo que traslade conejos vivos a faena o a otro destino deberá exhibir el Documento para el Tránsito de Animales (DTA) correspondiente a esa carga, cada vez que se lo requiera el personal del SENASA u otras autoridades nacionales o provinciales, apostadas en las rutas.

Art. 12: Los conejos deberán estar identificados para su traslado, mediante algún sistema (Nº en las jaulas, nombre del establecimiento u otro) que permita identificar el establecimiento del cual provienen y esa información deberá estar detallada en el Documento para el Tránsito de Animales (DTA) que acompañe a su transporte. Si en un mismo camión se trasladaran conejos provenientes de más de UN (1) establecimiento, deberán estar acompañados de los Documentos para el Tránsito de Animales (DTA) correspondientes a cada uno de los establecimientos y dotados de sus respectivas identificaciones.

Art. 13: Autorízase a la Dirección Nacional de Sanidad Animal a modificar o dictar normas complementarias a la presente resolución, a efectos de actualizar, complementar y adecuar la aplicación e implementación de la misma.

Art. 14: Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.



## RECETAS CON CARNE DE CONEJO

### CONEJO EN ESCABECHE

#### Ingredientes

- 1 conejo.
- 100c.c. de vino blanco.
- 100c.c. de vinagre blanco.
- 800c.c. de agua.
- 1 cda. de sal.
- 1 ramillete de hierbas aromáticas

#### Acompañamiento

- 50c.c. de aceite de oliva.
- 2 cebollas.
- 2 zanahorias.
- 3 dientes de ajo.
- Sal a gusto.
- Romero a gusto.
- Ají molido a gusto.
- Pimienta blanca a gusto.

#### Líquido para cubrir

- 200c.c. de aceite.
- 200c.c. de agua.
- 300c.c. de vinagre.
- 300c.c. de vino blanco.

#### Carne y caldo: En una cacerola se coloca:

- el vino blanco
- el vinagre blanco
- el agua con una cucharada de sal
- 1 ramillete de hierbas aromáticas( puerro, apio, perejil, tomillo, laurel)
- Se lleva a ebullición plena.

#### Preparación:

- Deshuesar el conejo por completo y cortar en piezas de igual tamaño, no mayores de 4 cm.
- Incorporar las piezas de conejo en el caldo hirviendo, hasta que estén cocidas en su centro aproximadamente 10 minutos.

#### Acompañamiento:

En una sartén incorporar el aceite, las cebollas cortadas en pluma y los ajos fileteados. Sudar estos ingredientes. Incorporar las hierbas secas y los condimentos y continuar la cocción para que las hierbas desprendan sus aceites esenciales. Por último agregar las zanahorias cortadas en finas rodajas, previamente blanqueadas en agua y sal.

#### Líquido para cubrir:

En un jarro colocar el vino blanco, el vinagre, el y el aceite, mezclar y llevar a hervir.

#### Envasado:

Utilizar frascos de 360 grs. bien limpios que se colocan a hervir en agua durante 30 minutos. Retirar el frasco en caliente de la cacerola, y se ponen en el horno hasta que estén secos y se retiran del horno en caliente.

Envasar en el frasco caliente, intercalando piezas de conejo con las verduras. Tener en cuenta para cada frasco:

- 40 % de carne,
- 30 % de verdura
- 30 % de líquido.

Por último, cubrir con el líquido que se dejó en el jarro, llenando hasta el cuello. Tapar con tapas nuevas rociadas con alcohol al 70% (7 partes de alcohol y 3 partes de agua). Invertir el frasco durante 5 minutos para comprobar que la tapa no tenga pérdidas, si es así, se obtuvo el correcto cierre.

#### Pasterización y conservación:

Llevar los frascos a una cacerola con un lienzo o rejilla de metal en la base, disponer los frascos sobre la misma, cubrir con agua y llevar a hervir, contar 30 minutos a partir que rompe el hervor.

Cuando se cumple ese tiempo retirar los frascos y enfriar en el menor tiempo posible.

Dura en heladera 21 días. Una vez abierto, consumir dentro de los 4 días.

### ESCABECHE DE CONEJO ( otro)

#### Ingredientes:

- Conejo: 1(1,5 Kg)
- Cebolla: 1,2 Kg.
- Zanahoria: 1,2 Kg.
- Pimienta negra.
- Ajo: 3 dientes.



- Laurel: 2 hojas.
- Sal gruesa.
- Aceite: 1 litro.
- Vinagre: 1,2 litro.
- Agua: 1,4 litro.
- Pimentón: 1 cucharada sopera.
- Pimiento rojo: 1

#### Preparación:

Una vez que se cuenta con estos ingredientes se comenzará con la preparación de escabeche de conejo siguiendo las siguientes instrucciones:

- Cortar el conejo en trozos pequeños, sazonar y colocar a hervir en abundante agua por 15 minutos.
- En otra cacerola, incorporar el aceite junto con la cebolla cortada en tiras, el Morrón cortado en juliana, las especias y las zanahorias cortadas en láminas. Luego agregar el vinagre, el agua y cocinar todo por 20 minutos.
- Colocar el conejo en la cacerola y continuar cocinando por 30 minutos más. Apartar del fuego y condimentar con una cucharada de pimentón.

### CONEJO AL VINO

#### Ingredientes:

- 1 conejo en trozos.
- ¼ taza de harina.
- 3cdas. De aceite.
- 1 cebolla.
- 172 l de vino tinto.
- 1 lata de puré de tomate.
- 1 taza de caldo liviano.
- ½ taza de crema de leche.
- Sal y pimienta.
- Salvia, romero, perejil



#### Preparación:

- Enharinar ligeramente los trozos de conejo y dorarlos en aceite bien caliente, dándolos vuelta para que el dorado sea parejo.
- Salpimentar las presas doradas.

- En una sartén profunda, saltear la cebolla picada, agregar los trozos de conejo y cubrir con el vino tinto.
- Añadir ramito de perejil, la lata de tomates, 2 hojas de salvia, una brizna de romero.
- Agregar el caldo y dejar cocinar a fuego lento, descubierto, durante dos horas aproximadamente.
- Poco antes de servir, colar la salsa y agregar un poco de caldo mezclado con la crema de leche.

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- BIXIO, Cecilia. Como planificar y evaluar en el aula. Propuestas y ejemplos., homo Sapiens Editores.
- LOPEZ MAGALDI, Mario A. Cría y Explotación del conejo. Ed. Albatros.
- de MAYOLAS Emilio. Conejos para carne. Editorial Hemisferio Sur
- LACCHINI Raúl. Prof titular de la Cátedra de Int. A la Zootecnia de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. U.N.L.P. Producción de conejos para carnes.
- Área Producción Animal 2. Conejos. Ed. Trillas
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. "Resolución 618/02". Disponible en:  
<http://www.minagri.gov.ar/SAGPyA/ganaderia/conejos/04-legislacion/index.php>