

# NOTAS DE CAMPUS

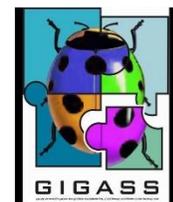
Escuela de Ciencias Agrarias, Pecuarias y del Medio Ambiente



**CARTILLA DE PRODUCCIÓN CUNÍCOLA**  
**Como producto del trabajo de investigación**  
**“CARACTERIZACIÓN DE GRANJAS CUNÍCOLAS**  
**EN LA PROVINCIA DE TUNDAMA Y SUGAMUXI EN**  
**BOYACÁ”**



Semillero Sistemas de Producción y Desarrollo Rural – SISPRO  
CEAD Sogamoso



## **CUERPO DIRECTIVO**

JAIME ALBERTO LEAL AFANADOR  
**Rector**

CONSTANZA ABADÍA GARCÍA  
**Vicerrector Académica y de Investigación**

EDGAR GUILLERMO RODRÍGUEZ  
**Vicerrector de Servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados**

LEONARDO YUNDA PERLAZA  
**Vicerrector de Medios y Mediaciones Pedagógicas**

JULIA ALBA ANGEL OSORIO  
**Vicerrector de Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria**

LEONARDO EVEMELETH SANCHEZ TORRES  
**Vicerrector de Relaciones Internacionales**

JORDANO SALAMANCA BASTIDAS  
**Decano Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente**

JUAN SEBASTIÁN CHIRIVÍ SALOMÓN  
**Líder Nacional de Investigación UNAD**

CAROLINA GUTIÉRREZ CORTÉS  
**Líder Nacional de Investigación Escuela de Ciencias Agrícolas,  
Pecuarias y del Medio Ambiente**



## **CARTILLA DE PRODUCCIÓN CUNÍCOLA**

Como producto del trabajo de investigación  
"CARACTERIZACIÓN DE GRANJAS CUNÍCOLAS EN LA  
PROVINCIA DE TUNDAMA Y SUGAMUXI EN BOYACÁ"

**Janeth Esperanza Deháquiz Mejía**

janeth.dehaquiz@unad.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-2039-8891>

**Rigoberto Vergara Coronado**

rigoberto.vergara@unad.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-2095-0818>

Ficha Bibliográfica Diligencia por Biblioteca

**CARTILLA DE PRODUCCIÓN CUNÍCOLA**  
**Como producto del trabajo de investigación**  
**“CARACTERIZACIÓN DE GRANJAS CUNÍCOLAS EN LA PROVINCIA DE**  
**TUNDAMA Y SUGAMUXI EN BOYACÁ”**

Autores:

Janeth Esperanza Deháquiz Mejía

Rigoberto Vergara Coronado

**Grupo de Investigación: GIGAS**

Escuela de las Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA

**DOI:** 10.22490/notas.5960

©Editorial

Sello Editorial UNAD

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Calle 14 sur No. 14-23

Bogotá D.C

**Año 2025**

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons - Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional. [https://co.creativecommons.org/?page\\_id=13](https://co.creativecommons.org/?page_id=13).



## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| Resumen .....  | 7  |
| Introducción.....  | 9  |
| 1. Sistemas de explotación .....                               | 11 |
| 2. Alimentación en sistemas de producción cunícola.....        | 14 |
| Factores que afectan el consumo de alimento. ....              | 15 |
| Tabla de alimentación Cunícola .....                           | 16 |
| Proceso de la cecotrofia .....                                 | 17 |
| 3. Instalaciones y equipos.....                                | 18 |
| Galpón o conejera .....  | 19 |
| Materiales para la construcción y adecuación de un galpón..... | 19 |
| Orientación del galpón: .....                                  | 20 |
| Jaulas .....   | 22 |
| a. Dimensiones de las jaulas .....                             | 22 |
| Comederos .....  | 25 |
| ✓ Bebederos .....  | 26 |
| Nidales .....  | 27 |
| 4. Sanidad en cunicultura.....                                 | 28 |
| 5. Reproducción.....   | 29 |
| Ciclos de Producción.....                                      | 30 |
| Relación de hembras por macho .....                            | 33 |
| Numero de saltos por coneja .....                              | 34 |
| 6. Registros .....   | 34 |
| 7. Sacrificio.....   | 42 |
| ✓ Insensibilización .....                                      | 42 |
| ✓ Desangrado.....  | 43 |
| ✓ Desollado .....  | 43 |
| ✓ Eviscerado .....   | 43 |

|  |    |
|--|----|
| ✓ Pesaje.....  | 44 |
| 8. Seguridad alimentaria y composición nutricional ..... | 45 |
| 9. Comercialización .....                                | 46 |
| Buscando posibles soluciones a la comercialización.....  | 46 |
| 10. Medio Ambiente.....                                  | 48 |
| Cuestionario.....  | 52 |
| REFERENCIAS .....  | 56 |

## RESUMEN

**Contextualización:** El trabajo de los pequeños productores cunícolas en Boyacá es fundamental para la economía campesina y el aseguramiento alimentario de las familias rurales. A pesar de su importancia, este sistema productivo es incipiente y se desarrolla principalmente de manera empírica, lo que genera diversas problemáticas en su manejo y sostenibilidad.

**Vacío de investigación:** Existe una gran falencia en el manejo nutricional, reproductivo, sanitario y comercial de los sistemas cunícolas en Boyacá. Los productores carecen de conocimientos técnicos y herramientas prácticas para optimizar la producción, reducir costos y acceder a canales de comercialización seguros, lo que limita el desarrollo y la rentabilidad de estas explotaciones.

**Propósito de la nota de campus:** El objetivo principal de esta nota es brindar apoyo técnico y práctico a los pequeños productores cunícolas, abordando temas clave del manejo diario en las granjas: manejo del galpón, nutrición, reproducción, sanidad preventiva, beneficio y empaque. El documento busca responder a las inquietudes detectadas durante la investigación y ofrecer una guía sencilla y accesible para mejorar la gestión productiva.

**Metodología:** Para la elaboración de la cartilla, se realizó una caracterización detallada de cada granja cunícola, considerando los componentes productivo, comercial, social y ambiental. Se visitó a cada productor en sus fincas, se aplicó la observación directa y se llevaron a cabo entrevistas mediante encuestas semiestructuradas. Con base en los vacíos identificados, se diseñó el material escrito que explica de manera clara las funciones esenciales del manejo productivo.

**Cursos de formación:** Este documento puede servir de apoyo a los siguientes cursos académicos: Sistema de Producción Cunícola; Interacción con Comunidades Rurales.

**Conclusiones:** Se concluye que las familias campesinas requieren el acompañamiento de la academia para transformar la ruralidad y mejorar la calidad de vida de los pequeños y medianos productores cunícolas, no solo en Boyacá, sino en toda Colombia. Además, se identifica la necesidad de fortalecer la crianza y producción de pie de cría para razas de conejos mascotas, un mercado en crecimiento, sin descuidar la producción de carne, que sigue siendo el eje central de las granjas cunícolas rurales.

**Palabras Clave:** ruralidad, lagomorfo, calidad de vida, desarrollo rural, carne de conejo,

## INTRODUCCIÓN

La producción cunícola en Boyacá es aún muy básica, no se ha tomado como lo que realmente debe ser, una producción pecuaria importante donde se ofrezca una carne con excelentes cualidades organolépticas y a su vez ayude con el aseguramiento alimentario de las familias que la producen. Por lo anterior se inició un trabajo con pequeños productores, donde, desde el desarrollo rural, se apoyen y fortalezcan sus potencialidades, ya que al tener una formación en su mayoría empírica se hace necesario capacitarlos de manera sencilla y efectiva en todos los temas relacionados con el quehacer cunícola. La cunicultura presenta una brecha muy grande con respecto a los demás sistemas productivo, por haber una negación generalizada al consumo de carne de esta especie, es decir, no hay una cultura de consumo de carne de conejo, lo que implica un doble trabajo social, por un lado, apoyar a los productores a salir adelante con sus sistemas y por otro, tratar de contextualizar a la población del beneficio del consumo de esta exquisita proteína animal.

Otro gran obstáculo del sistema productivo cunícola como modalidad empresarial según (Ramírez, 2011), es que apenas comienza a generarse en Colombia este sistema productivo, ello debido a que culturalmente, aún se ve al conejo como una mascota y no como un alimento altamente nutricional, es decir que el consumo de conejo es muy bajo y de conformidad con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Lebas et al., 1996) más de 90% de la carne que se consume en el mundo es de cerdo, res y aves, sólo el 0.5% corresponde a la de conejo, en otras palabras “el hombre consume poco o nada, en proteínas animales de gran valor biológico como el conejo” (Lebas et al., 1996). Actualmente, gracias a las necesidades del buen vivir

y la buena nutrición se está apostando por el consumo de comida sana, y la carne de conejo está dentro de estas apuestas.

Por otra parte, las entidades gubernamentales no han generado incentivos económicos y técnicos que permitan la competencia con otros productos de origen animal en el mercado nacional, de este modo se desestabiliza el bienestar comunitario y la asociatividad, que sería una de las herramientas claves para incentivar la cunicultura en la región. Desafortunadamente hay muy poca investigación acerca de este sistema productivo, ya que no es atractivo por su baja aceptación y poca información encontrada.

Este es un documento pedagógico que explica actividades básicas e importantes en la granja cunícola, es el producto de un estudio de investigación realizado en las provincias de Tundama y Sugamuxi en el departamento de Boyacá, donde se realizó la caracterización de este sistema, en función del componente productivo, comercial, social y ambiental, reforzado con la importancia del consumo de la carne de conejo en la seguridad alimentaria de la familia rural. A través del trabajo In Situ con los productores se determinó la necesidad de elaborar un documento práctico que esté siempre a la mano del productor y que le sirva de herramienta de consulta ante cualquier duda e inquietud que se pueda presentar en el manejo del pequeño sistema productivo. El objetivo para la elaboración de esta cartilla es poner a disposición de los productores cunícolas un documento sencillo, de fácil consulta y con información puntual para el manejo de pequeñas granjas.

## CARTILLA DE PRODUCCIÓN CUNÍCOLA

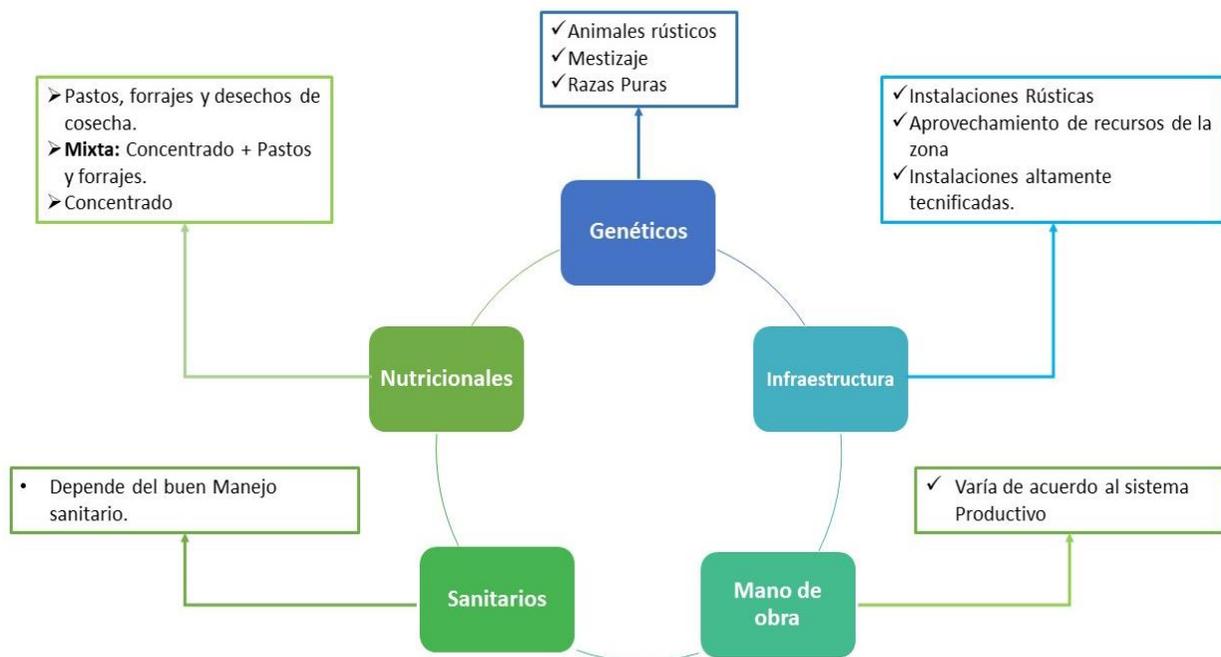
Como producto del trabajo de investigación

“CARACTERIZACIÓN DE GRANJAS CUNÍCOLAS EN LA PROVINCIA DE TUNDAMA Y SUGAMUXI EN BOYACÁ”

### 1. Sistemas de explotación

Los sistemas de explotación Cunícola están directamente relacionados con factores genéticos, nutricionales, sanitarios, de infraestructura y mano de obra entre otros; sin dejar de lado el manejo medio ambiental, como eje fundamental de cualquier sistema productivo y el mercadeo y la comercialización de los diferentes productos y subproductos, que pueden llegar a ser el éxito o fracaso de la empresa pecuaria.

**Figura 1:** Factores que intervienen en un sistema de explotación cunícola



**Fuente:** Autores

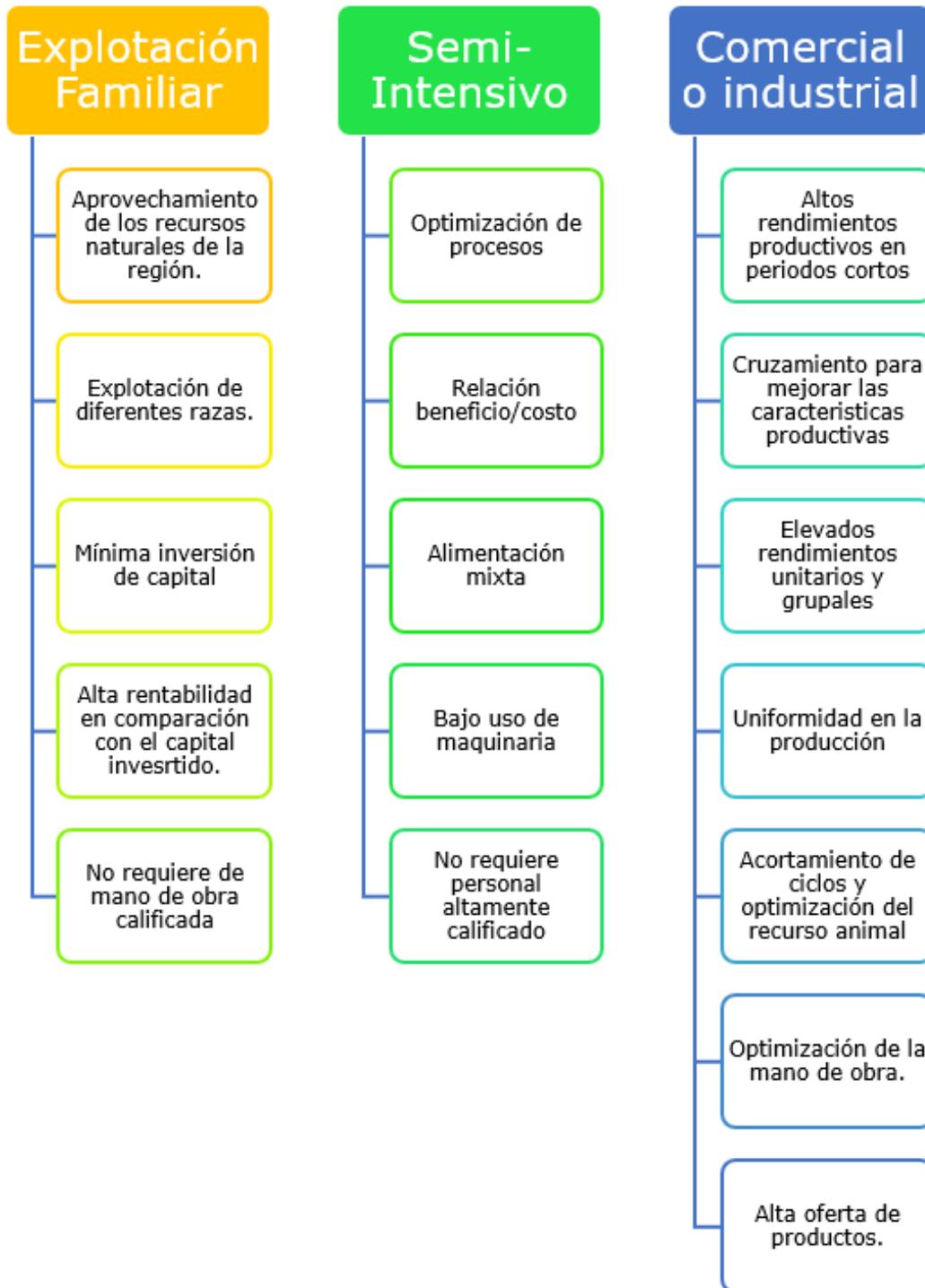
*En los últimos años se ha intensificado la búsqueda de alternativas que incrementen la eficiencia en la utilización de recursos de finca en armonía con el ambiente, las cuales deben lograr que la actividad agropecuaria sea sostenible: tanto técnica, social, ambiental como económicamente (Arronis, 2000, p. 1).*

Los sistemas de producción a lo largo del tiempo han evolucionado y optimizado los diferentes procesos buscando altos índices de rentabilidad, sin duda, iniciar a tecnificar las unidades productivas con el material genético presente en cada explotación, la disponibilidad de diferentes alternativas de alimentación; la tecnificación en la infraestructura, maquinaria y equipos; el establecer esquemas sanitarios preventivos y la capacitación continua del recurso humano, serán los principales pilares que permitirán apuntar a un sistema de producción acorde a nuestras necesidades y las necesidades del medio.

De acuerdo con (Gaviria, 2014), se puede afirmar que los sistemas de producción cunícola, se pueden clasificar a partir del grado tecnología que se emplea a lo largo de la cadena productiva, al igual que el tamaño de la producción cunícola y el enfoque de la misma.

*Un breve análisis de la cunicultura en el mundo y en nuestro país, señala que los tipos de explotación están íntimamente relacionados con la combinación, estructura social de la región y grado de desarrollo tecnológico. De esta manera, se caracterizan en definitiva tres tipos o sistemas de explotación, con denominaciones no muy definidas, pero sí válidas: explotación familiar, casera, tradicional o minifundista, explotación semi-intensiva y explotación tecnificada, empresarial, comercial o industrial (Gaviria, 2014, p. 23).*

**Figura 2:** Ventajas de los sistemas de explotación cunícola



**Fuente:** Autores

La alimentación en sistemas de producción cunícola puede llegar a ser muy variada; puede ir desde una alimentación industrial, la cual se basa única y exclusivamente en el uso de concentrados y alimentos de alta calidad, caso opuesto se da en una alimentación tradicional basada en pastos y forrajes que se pueden encontrar en la zona de la explotación cunícola; este sistema de alimentación encuentra principalmente en los sistemas de producción cunícola a nivel familiar y/o autoconsumo (aseguramiento alimentario). Finalmente podemos encontrar una alimentación mixta la cual se basa en el uso de concentrados industriales; el uso de pastos, forrajes y demás suplementos para la alimentación cunícola.

**Figura 3:** Alternativas alimenticias en sistemas de producción cunícola para dietas mixtas o tradicionales.



**Fuente:** Autores

Utilizar un método de alimentación mixta puede llegar a tener ventajas como la reducción de los costos de producción, el uso de productos y subproductos que se pueden tener dentro de la finca y variabilidad alimenticia.

**Tabla 1.** *Conceptos que debes saber*

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Ración</b>      | Cantidad de alimento suministrado en un (1) día. (en una o varias veces).                  |
| <b>Dieta</b>       | Clase de alimento que se suministra.   |
| <b>Forraje</b>     | Pasto verde o recién cortado.  |
| <b>Heno</b>        | Forraje que ha sido deshidratado   |
| <b>Concentrado</b> | Alimento elaborado que tiene todos los nutrientes en cantidad suficiente, según el animal. |
| <b>Harina</b>      | Alimento que ha sido triturado.  |

**Fuente:** Autores

### **Factores que afectan el consumo de alimento.**

- ✓ Cambios de horario en la alimentación.
- ✓ Cambios bruscos de temperatura.
- ✓ Cambios de iluminación.
- ✓ Hacinamiento.
- ✓ Exceso de ruido.

### Tabla de alimentación Cunícola

En la siguiente tabla se relacionan dos tipos de alimentación; una basada única y exclusivamente en alimentos concentrados y una alimentación mixta, basada en un 60% alimentos concentrados y un 40% a base de forrajes como gramíneas: pasto kikuyo, ryegrass perenne y falsa poa y/o leguminosas, como la alfalfa y los carretones rojo o blanco.

**Tabla 2:** Tipos de alimentación cunícola

| Etapa Productiva              | Tipo de alimentación    |                        |  |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------|--|
|                               | 100% Concentrado gr/día | Mixta                  |  |
|                               |                         | 60% Concentrado gr/día | 40% Alimentos fibrosos y proteicos (kikuyo, ryegrass, carretón, falsa Poa, alfalfa) gr/día |
| Hembras de cría Vacías        | 120                     | 72                     | 650 - 842  |
| Gestación                     | 200                     | 120                    | 650 - 842  |
| Hembra en Lactancia 8 gazapos | 360                     | 216                    | 650 - 842  |
| Macho Reproductor             | 120                     | 72                     | 650 - 842  |
| Conejos (1000 - 1500 Gr).     | 100 - 150               | 60 - 90                | 168 - 250  |
| Conejos (1500 - 2000 Gr).     | 150 - 200               | 90 - 120               | 250 - 350  |
| Conejos (2000 - 2500 gr).     | 200- 250                | 120 - 150              | 350 - 420  |
| Proporción                    | 50 gr/Kg/PV             |                        | Proporción MS 3%   |

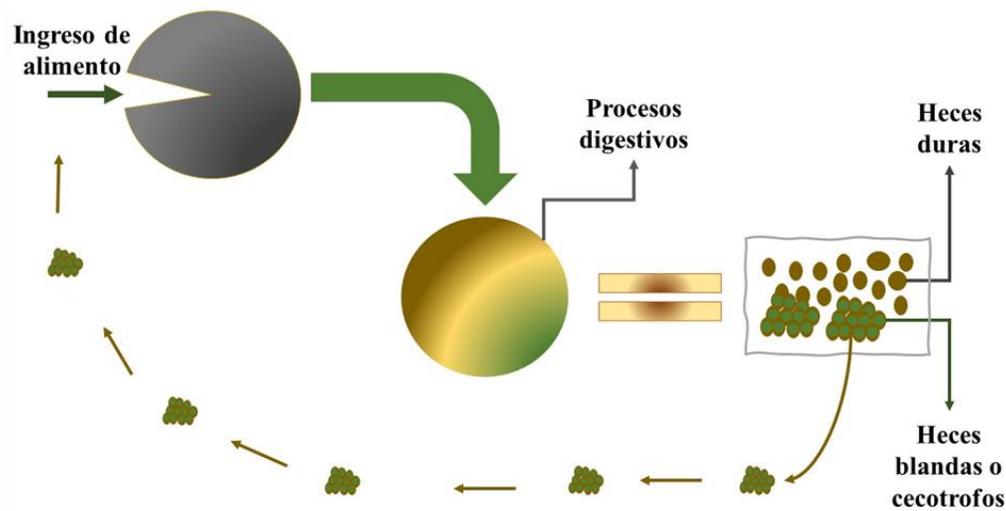
**Fuente:** (Alarcón & Guio, 2019).

Se recomienda tener un pequeño cultivo cerca del galpón, solo para producción de forraje para los conejos, esto bajara costos de producción y mejorara la calidad de la carne en su sabor.

## Proceso de la cecotrofía

Como productores cunícolas es importante saber que los conejos realizan un proceso deseudorunia, técnicamente denominado proceso de la cecotrofía; el cual es un fenómeno normal y natural, en el que los gazapos al finalizar su proceso digestivo general dos tipos de heces, blandas y duras; en este caso las heces blandas se denominan cecótrofos; estas se diferencian por su color, textura y mucosidad, que puede llegar a variar de acuerdo al tipo de alimentación suministrado, los cuales son tomados directamente del ano y son reingeridos. Este proceso se presenta hasta que el sistema digestivo se a desarrollado en su totalidad, el cual se alcanza entre el día 45 y el día 50 aproximadamente. En la siguiente ilustración se representa el respectivo proceso de la cecotrofía de forma gráfica.

**Figura 4:** Proceso de la cecotrofía



**Fuente:** Autores

**Tabla 3:** Composición química de cecótrofos y heces duras en el conejo

|                         | <b>Cecótrofos</b> | <b>Heces Duras</b> |
|-------------------------|-------------------|--------------------|
| Humedad                 | 72.90             | 41.70              |
| Proteína Bruta          | 29.50             | 13.10              |
| Fibra                   | 22.00             | 37.80              |
| Grasa                   | 2.40              | 2.60               |
| Extracto No Nitrogenado | 35.10             | 37.70              |
| Cenizas Y Minerales     | 10.80             | 8.90               |

**Fuente:** adaptado de (Gaviria, 2014, p. 86).

En la tabla anterior se presenta la composición química de los cecótrofos con relación a las heces duras en la que es importante resaltar el porcentaje de proteína el cual es equivalente a 29,50% el cual es bastante alto con relación a otros productos de alimentación cunícola.

### **3. Instalaciones y equipos**

Los sistemas de producción cunícola se adaptan muy bien a los diferentes pisos térmicos; estas instalaciones y equipos pueden variar de acuerdo al sistema de explotación que estamos manejando, a los diferentes recursos medioambientales y al mercado de los diferentes productos y subproductos. Partiendo de lo anterior se darán a conocer los diferentes equipos e instalaciones necesarios para el buen funcionamiento de la explotación cunícola al igual que algunas imágenes de referencia acerca de los mismos.

## **Galpón o conejera**

En primera medida se debe determinar el sistema de explotación que se quiere manejar. (Ver sistemas de explotación). Se debe buscar para la construcción del galpón un terreno plano, firme y con una muy buena capacidad de drenaje; de fácil acceso y con buena ventilación, pero libre de vientos fuertes; que este ubicado en un lugar seguro, que garantice el bienestar de los animales. Recuerde que los conejos son muy sensibles al calor, a corrientes de aire fuertes y a la humedad; por ende, se recomienda que, al momento de diseñar, adecuar y/o construir el galpón o conejera, se le dé el respectivo manejo a cada uno de estos factores ambientales que influyen negativamente con la producción cunícola, bien sea con buenos ventanales o el manejo de cortinas, según sea la necesidad. Finalmente, para el manejo de las corrientes de aire, se debe priorizar el uso de barreras vivas y barreras rompe vientos, utilizando material arbóreo de la zona.

## **Materiales para la construcción y adecuación de un galpón**

Los materiales para la construcción y adecuación de un galpón o conejar pueden ser muy variados y adaptables de acuerdo con el tipo de explotación, los recursos que se tengan en la finca y la disponibilidad de recursos económicos del productor; estos pueden ser diversos, desde la utilización de madera, guadua, ladrillo, muro tendinoso, entre otros. Es importante tener en cuenta que el galpón debe tener ventanales grandes que permitan la aireación y ventilación del mismo. A continuación, se relacionan algunas imágenes de estructuras para la adecuación del galpón o conejar.

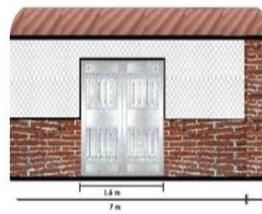
**Figura 5:** Materiales para la construcción y adecuación de un galpón.



Madera



Guadua



Ladrillo



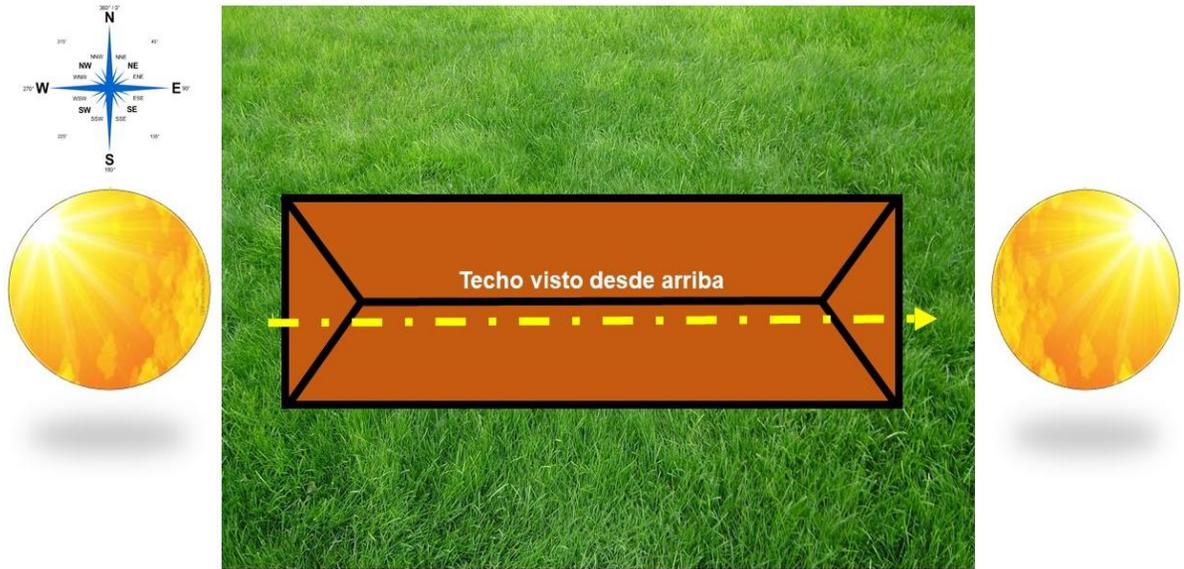
Muro Tendinoso

**Fuente:** Autores, a partir de (ABC Rural Paraguay, 2014), (Bambú Arquitectura, 2022), (Monografías, 2022) (Torres, 2013).

### **Orientación del galpón:**

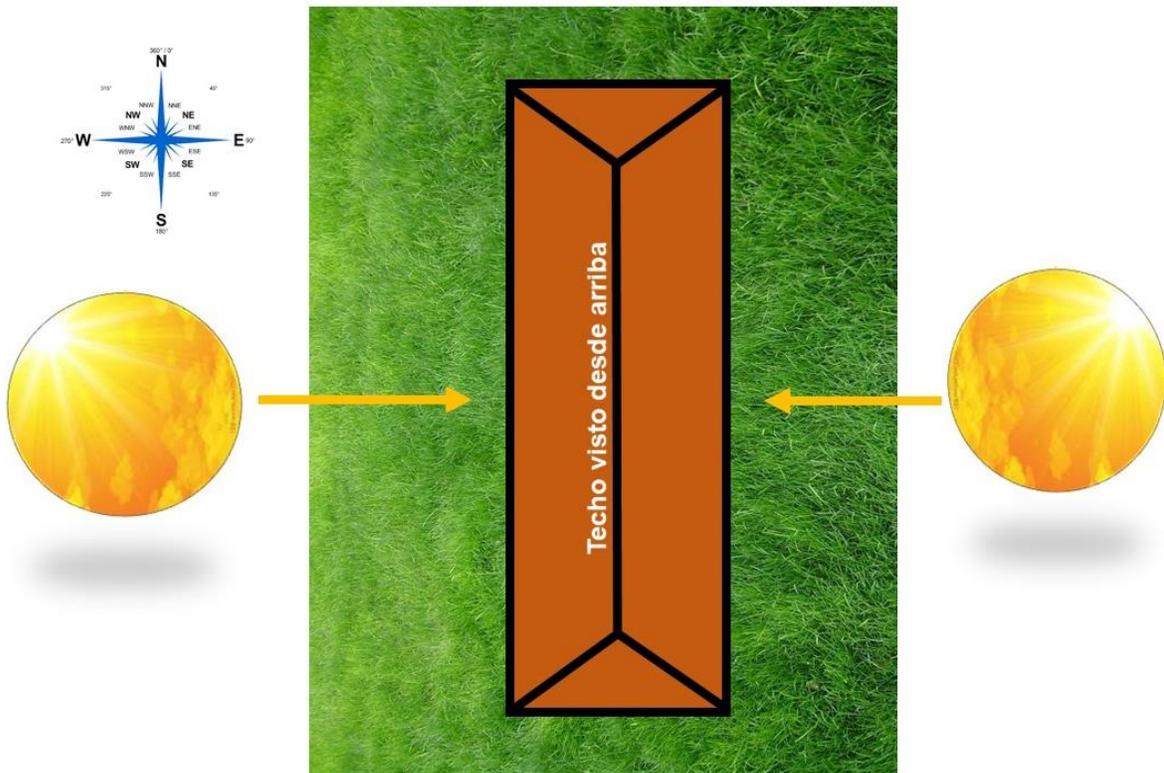
La ubicación geográfica es un factor muy importante al momento de la construcción y adecuación del galpón; ya que se tiene como regla de oro que la orientación del galpón se debe hacer de acuerdo con el clima. Para el caso de clima caliente, este se debe construir de oriente a occidente con el fin de que los rayos del sol recorran únicamente el techo y las culatas de la construcción; en clima medio o frío la construcción debe ser de norte a sur, buscando que los rayos solares penetren al interior de las instalaciones y así elevar un poco la temperatura de este. Sea cual sea la orientación del galpón se debe contar con barreras rompe vientos de tal manera que estos no lleguen directamente a los conejos, para esto se utiliza el manejo de cortinas y barreras vivas.

**Figura 6:** Orientación de la conejera en Clima Cálido



**Fuente:** Autores

**Figura 7:** Orientación de la conejera en clima medio y frío.

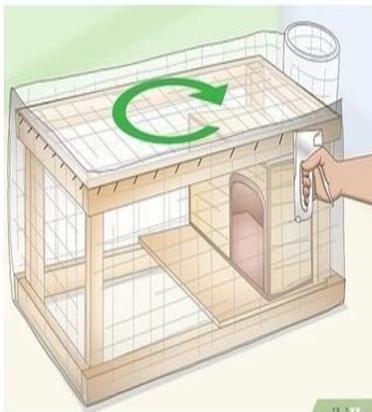


**Fuente:** Autores

## Jaulas

Las jaulas pueden ser muy diversas, pueden ir desde artesanales a jaulas industrializadas; esto también depende de los recursos que se encuentren en finca, como madera, guadua y la consecución de alambre, malla, lonas, tejas, entre muchos otros elementos útiles; al igual que del sistema de explotación que se piense instalar (ver sistemas de explotación); ya que un sistema de producción intensivo requiere una mayor industrialización y uso de elementos de alta calidad.

**Figura 8:** Jaulas para conejos y sus respectivos materiales de elaboración



Artesanales



Madera con malla



Metálicas

**Fuente:** Autores a partir de (WikiHow, 2022), (Pinterest, 2022), (Copele, 2022).

### a. Dimensiones de las jaulas

Los siguientes son diámetros sugeridos para conejos en sus diferentes estados productivos.

### ✓ Jaula para el macho reproductor

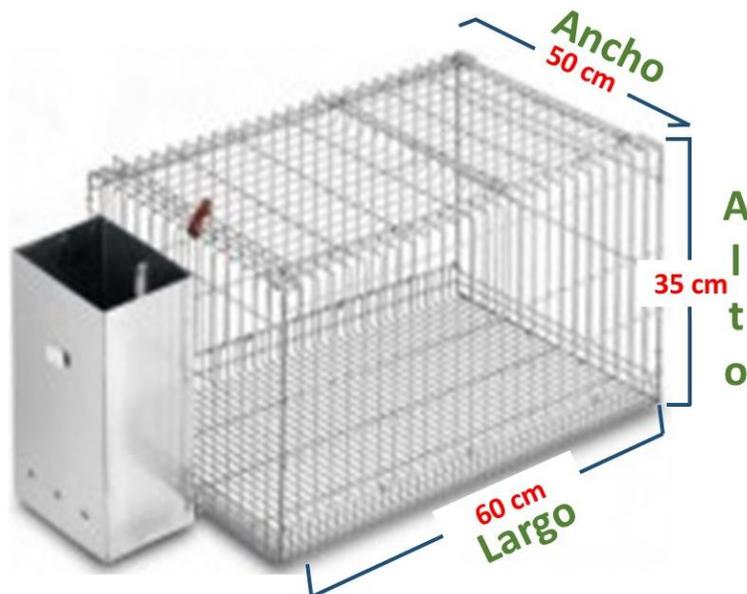
“Pueden ubicarse en jaula redonda que facilita la monta, al no poder la hembra esconder la cola en una de las esquinas. Mide 70 cm de diámetro x 40 cm de altura, con soporte” (Gaviria, 2014, p. 71).



**Fuente:** (Gómez & Crespo, 2011).

### ✓ Jaula para hembras de cría

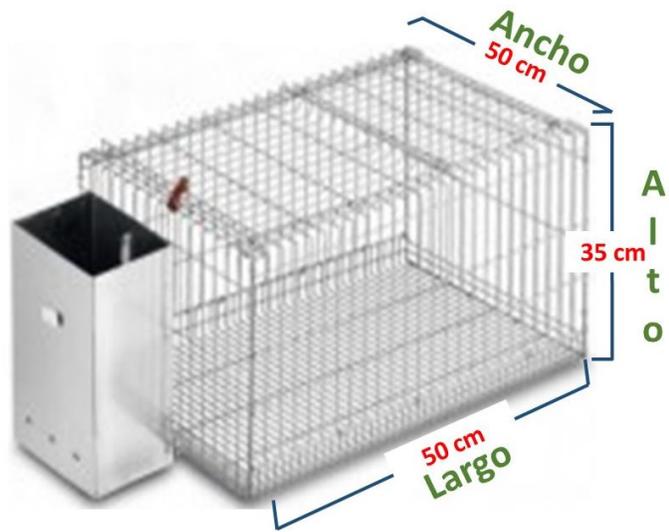
“Las jaulas miden: 60 x 50 x 35 cm de altura, con nidal por fuera o en el piso. Este tipo de jaula es la más utilizada y recomendada por el espacio que ocupa, siendo por lo tanto más eficiente” (Gaviria, 2014, p. 72).



**Fuente:** Autores a partir de (Copele, 2022).

✓ **Jaula de hembras de remplazo**

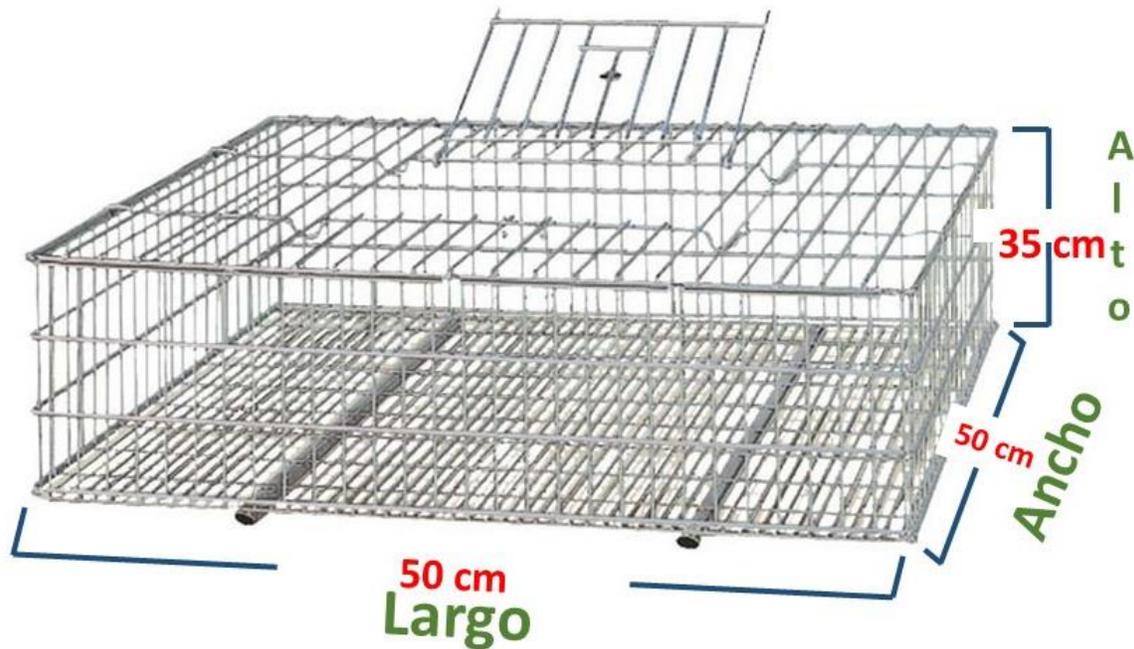
“Son jaulas utilizadas para albergar los pies de cría o reemplazos, utilizando jaulas de 40 x 50 x 35 o de 50 x 50 x 35 cm por animal. No es recomendable el uso de jaulas colectivas para este fin” (Gaviria, 2014, p. 73).



**Fuente:** Autores a partir de (Copele, 2022).

✓ **Jaulas de levente y ceba**

*En esta jaula se ubican los gazapos desde el momento del destete hasta el sacrificio. Se pueden tener de varias dimensiones, de acuerdo con las necesidades del sistema productivo (programación, número de gazapos destetados/camada, etc.). En el medio se utiliza mucho la jaula de 50 x 50 x 35 cm de altura, con una capacidad para finalizar 5 conejos con un peso de 2.25 kg (Gaviria, 2014, p. 72).*



**Fuente:** Autores a partir de (Copele, 2022).

### Comederos

Los comederos al igual que las jaulas pueden ser muy diversos, todo esto teniendo en cuenta el sistema de explotación (ver sistema de explotación) que se tiene en las fincas. A mayor grado de tecnificación de la explotación mayor será el grado de industrialización de los diferentes recursos. Algunos comederos para conejos pueden ser:

**Figura 9:** Modelos de comederos para conejos



**Artesanal**



**Industriales**



**Fuente:** Autores a partir de (Tadeo, 2016), (Copele, 2022).

## ✓ Bebederos

En los sistemas de producción Cunícola se encuentran gran diversidad de bebederos, muchos de estos de índole artesanal, otros diseños de bebederos artesanales semiautomáticos y automáticos o bebedero de chupo; este último siendo el más utilizado a nivel de explotaciones tecnificadas o industrializadas. En la siguiente imagen se pueden apreciar algunos diseños de bebederos para conejos.

**Figura 4:** Modelos de bebederos para conejos



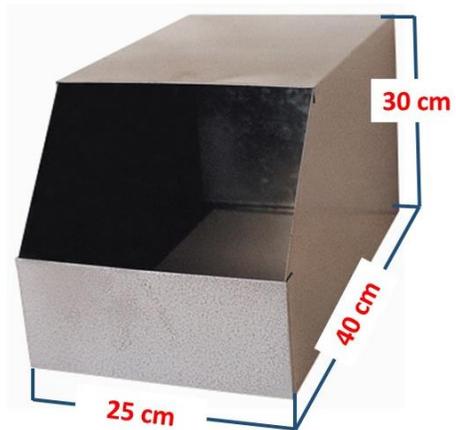
**Fuente:** Autores a partir de (Pinterest, 2022), (Mundoconejos, 2022), (Copele, 2022).

*Cuando se van a utilizar bebederos manuales y comederos rústicos o de tolva, estos se deben asegurar bien en la jaula para que no los volteen, colocándolos de forma que no ensucien su contenido. No deben tener bordes filosos o abolladuras que hieran al animal o impidan su limpieza. El tamaño debe corresponder al número de animales que haya en cada compartimiento y deben ser de un material que facilite su limpieza y desinfección (Gaviria, 2014, p. 77).*

## Nidales

*La coneja y su camada necesitan sentirse protegidos contra el frío y la humedad durante el parto y la lactancia. Por esto, deberá instalársele un nidal a la jaula con al menos 5 días antes del parto, para que la coneja construya la cama con ramitas que se le proporcione y con pelo que ella misma se arranca de su cuerpo. El nido para razas medianas tiene las siguientes dimensiones: 40 x 25 x 30 cm de altura, con una abertura en el centro a un lado de 15 x 20 cm, y a 10 cm del fondo para evitar que los gazapos se salgan antes de tiempo o salgan pegados de los pezones. Poseen tapa superior que facilita la observación y limpieza del nidal y en la parte inferior debe tener algún sistema de drenaje (Gaviria, 2014, p. 73).*

Estos pueden ser muy diversos de acuerdo con los recursos económicos y a los recursos del medio y el ingenio del productor; pueden ser en madera, cajas y canastas plásticas comerciales, metálicas comerciales, artesanales mediante la reutilización de pimplinas de 20 litros, entre otros.



**Figura 5:** Modelos de Nidales para hembras de cría cunícolas



Nidal de  
madera



Nidal  
Plástico



Nidal  
artesanal

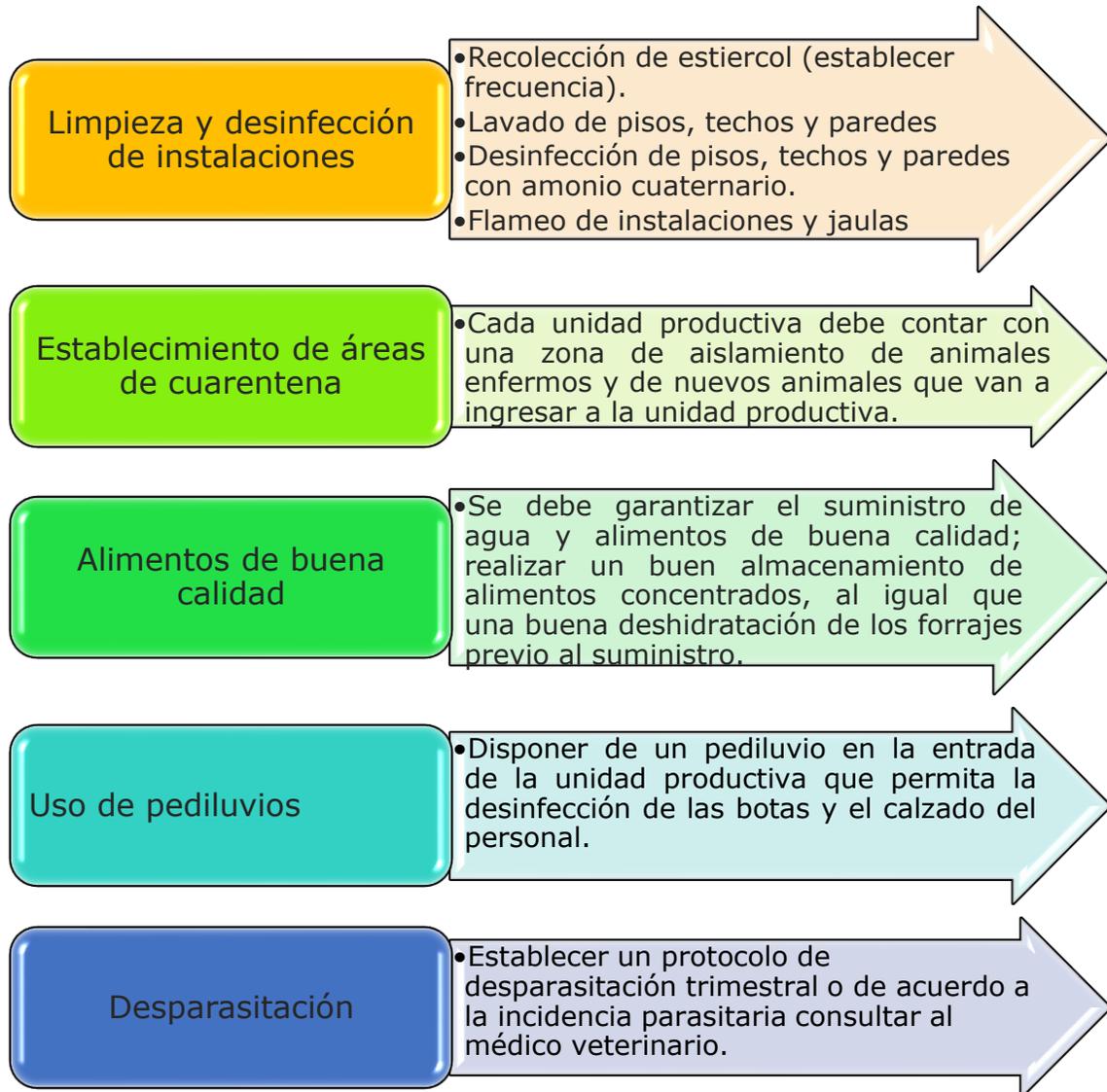


Nidal en  
Aluminio

**Fuente:** Autores a partir de (Vásquez, 2011), (Copele, 2022), (Garcia, 2017), (Conejos de carne Perú, 2012).

#### 4. Sanidad en cunicultura

Uno de los aspectos de mayor relevancia en los sistemas de producción cunícola corresponde al estatus sanitario de la unidad productiva; se considera que esta genera grandes pérdidas económicas a nivel productivo. Por esta razón se plantea el establecimiento de una serie de normas y procedimientos desde el enfoque de sanidad preventiva que se relacionan a continuación.

**Figura 6:** normas y procedimientos en sanidad preventiva cunícola

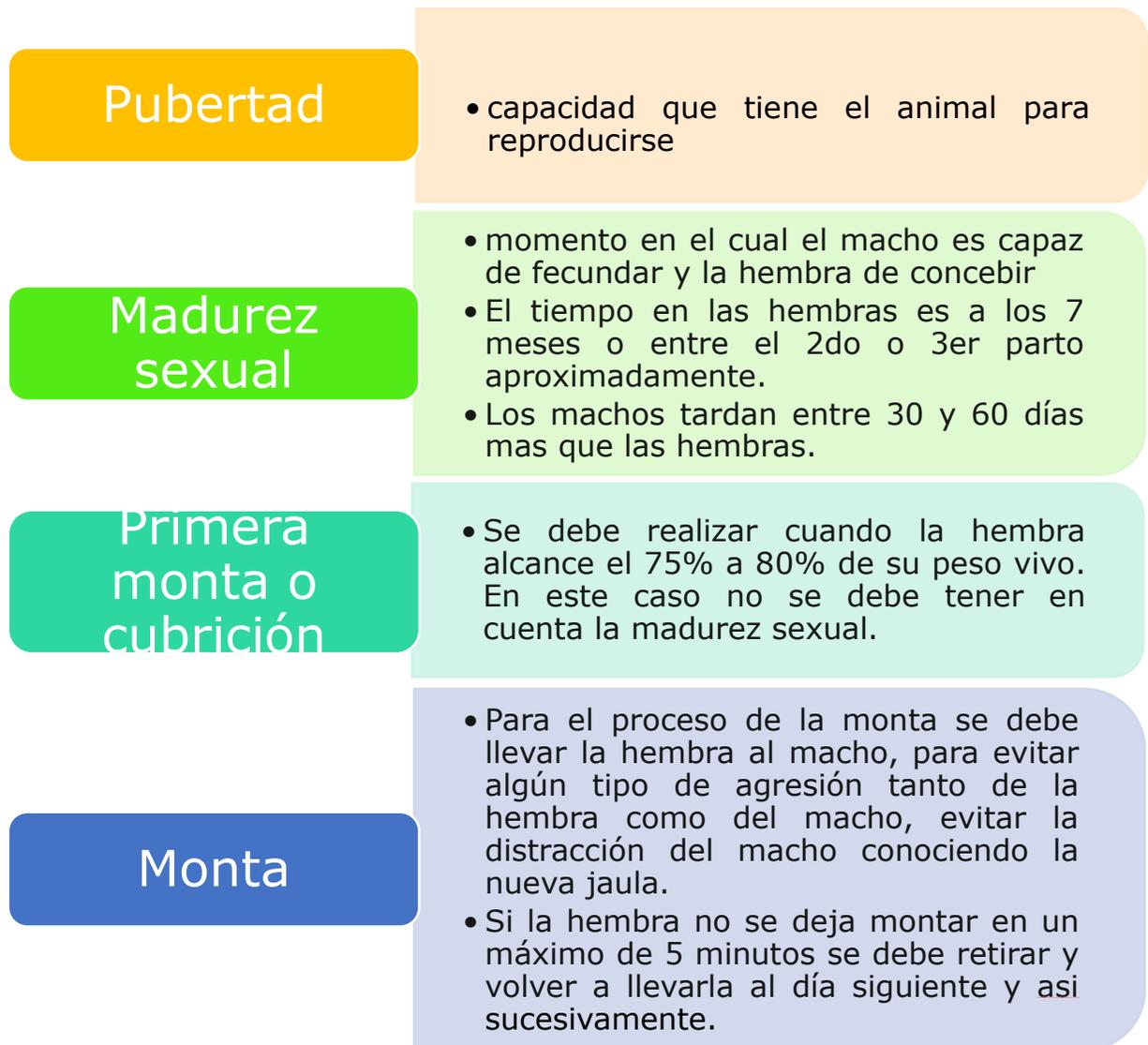
**Fuente:** Autores

## 5. Reproducción

La reproducción en conejos es una de las principales características de esta especie por su precocidad, prolificidad y fecundidad (Gaviria, 2010). Es importante tener en cuenta que factores ambientales, nutricionales, sanitarios y de manejo, pueden estar directamente relacionados con

problemas productivos y reproductivos. A continuación, se listará una serie de conceptos que todo productor cunícola debe manejar:

**Figura 7:** aspectos reproductivos



**Fuente:** Autores

### **Ciclos de Producción**

Los ciclos de producción están directamente relacionados con el sistema de explotación que se está manejando en cada unidad productiva; a continuación, se relacionan las características y los periodos de tiempo aproximados en cada ciclo.

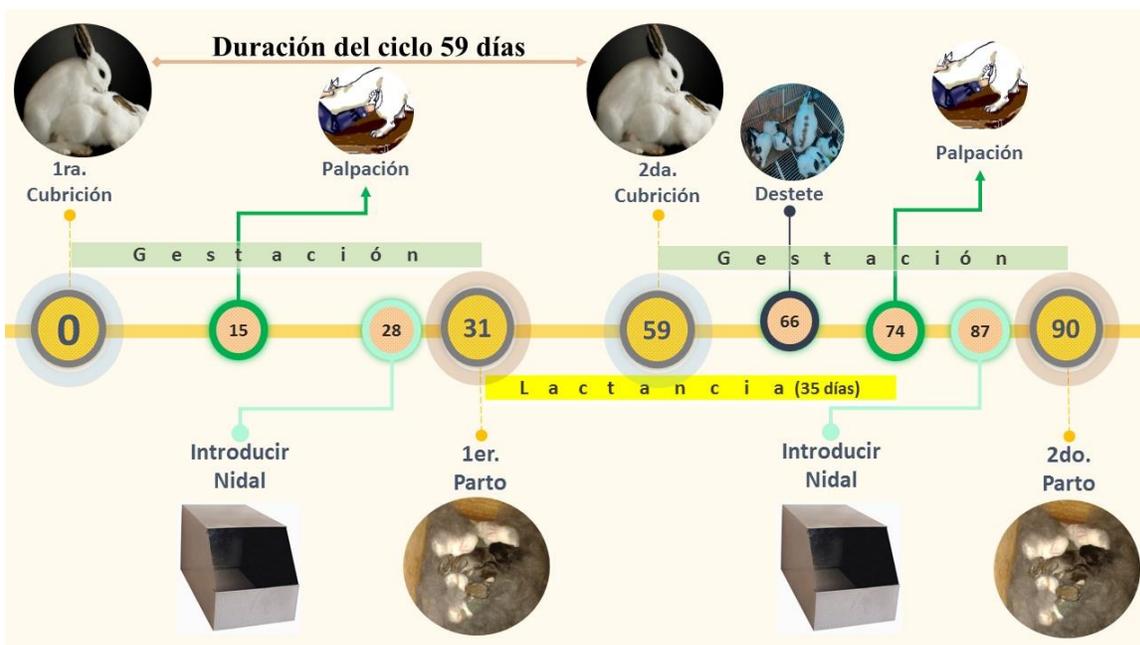
**Tabla 4:** Características de diferentes sistemas de producción

| Característica  | Ciclo normal o extensivo | Ciclo Semi-Intensivo | Ciclo Intensivo |
|---|--------------------------|----------------------|-----------------|
| Duración del ciclo productivo (Intervalo primera monta y segunda monta) | 59 días                  | 45 días              | 36 días         |
| Número de partos al año/coneja  | 5-6                      | 7-8                  | 9-10            |
| Intervalo del destete al nuevo parto                                    | 24 días                  | 10 días              | 7 días          |
| Días de lactancia   | 35 - 38                  | 35 días              | 27 días         |
| Cubrición o monta post parto  | 28 - 30 días             | 14 - 16 días         | 3 - 5 días      |
| Tiempo de descanso  | 24 - 30 días             | 10 - 14 días         | 5 - 8 días      |

**Fuente:** Autores

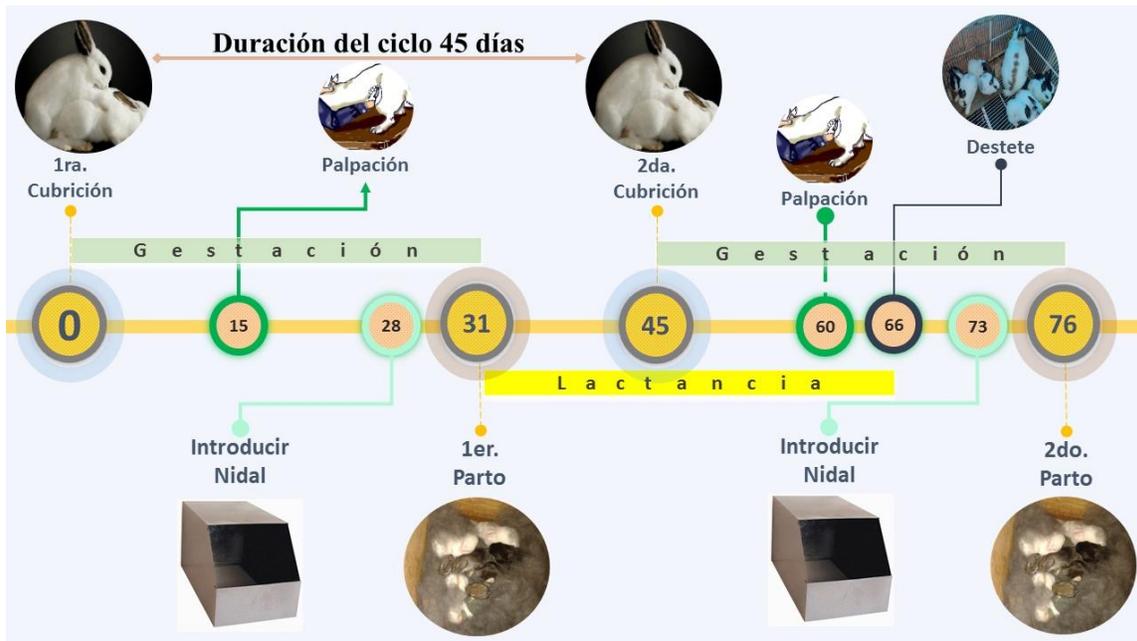
A continuación, se presenta de forma gráfica cada uno de los eventos que ocurren a lo largo de cada ciclo productivo

**Figura 8:** gráfica ciclo productivo normal o extensivo



**Fuente:** Autores a partir de (K. Gonzalez, 2018), (Copele, 2022).

**Figura 9:** Gráfica ciclo productivo semi-intensivo



**Fuente:** Autores a partir de (K. Gonzalez, 2018), (Copele, 2022).

**Figura 10:** Gráfica ciclo productivo intensivo



**Fuente:** Autores a partir de (K. Gonzalez, 2018), (Copele, 2022).

## Relación de hembras por macho

La relación de hembras por macho parte en primera medida sobre el sistema de producción o ciclo de producción que se maneja en la unidad productiva, seguido de la raza o las razas establecidas; entre otros factores que están directamente relacionados con el número de hembras por macho es el estado nutricional, sanitario y reproductivo (porcentajes de preñez y de fertilidad). Según (Gaviria, 2010) cuando los machos están iniciando su proceso de apareamiento se deben utilizar entre una (1) y dos (2) veces por semana (1-2/semana); el conejo adulto puede realizar seis (6) servicios por semana (6/semana), máximo dos por día y descansando al siguiente día. En este orden de ideas se debe tener en cuenta servir hembras pesadas con machos pesados y hembras livianas con machos livianos.

**Tabla 5:** *Relación de hembras por macho*

| Tamaño granja        | Relación macho/ hembras |
|----------------------|-------------------------|
| menos de 30 hembras: | 1/8 hembras.            |
| de 30 a 100 hembras  | 1/10 hembras.           |
| más de 100 hembras:  | 1/12 hembras            |
| Ritmo reproductivo   | Relación macho/ hembras |
| extensivo            | 1/12 hembras.           |
| semi-intensivo       | 1/ 8-10 hembras.        |
| intensivo            | 1/ 4-8 hembras.         |
| manejo en bandas     | 1/ 7-8 hembras.         |

**Fuente:** (Gaviria, 2014, p. 22).

## Numero de saltos por coneja

El número de saltos ha tenido un mito, “que entre más saltos reciba la hembra mayor va a ser la cantidad de gazapos que esta pueda tener”; esto es **MENTIRA**, las hembras necesitan de un único salto o apareamiento efectivo (copula efectiva), la cual se puede determinar mediante la observación, el macho realiza un movimiento denominado golpe de riñón, el cual se caracteriza porque este tensiona sus miembros posteriores (patas) hacia adelante al mismo tiempo que las levanta, cayendo atrás de la hembra o al costado de esta; ocasionalmente se puede escuchar un chillido emitido por el macho o se observan pelos en la boca que suele arrancar del cuello de las hembras de donde tienden a sujetarse regularmente. **Conclusión, 1 salto por coneja.**

## 6. Registros

El uso de registros es uno de los instrumentos más importantes a nivel productivo y administrativo ya que estos son la base de datos de la explotación, permiten la evaluación zootécnica de los diferentes parámetros técnicos, productivos, de seguimiento de la explotación y a su vez permiten la toma de decisiones. La importancia de estos recae en el correcto diligenciamiento de cada uno de los eventos en el lugar y momento preciso en que ocurren; no se deben dejar de un día para el otro, ni de la mañana para la tarde; cada evento se debe registrar inmediatamente ocurre. A nivel general podemos encontrar diferentes tipos y modelos de registros, los registros más usuales en sistemas de producción cunícola son:

- ✓ Registro de Hembras de Cría (HC)
- ✓ Registros de machos reproductores (RMP)
- ✓ Registros de Levante y Ceba

- ✓ Registros de Seguimiento
- ✓ Registros Sanitarios.

Seguidamente se relacionan algunos modelos de registros anteriormente mencionados, los cuales pueden fotocopiar y usar en cada uno de sus sistemas productivos

## REGISTRO INDIVIDUAL DE HEMBRAS DE CRÍA

Jaula Nº

Nombre de la granja

Nombre  
Nº

| Madre  |        |
|--------|--------|
|        |        |
| Abuela | Abuelo |
|        |        |

| Padre  |        |
|--------|--------|
|        |        |
| Abuela | Abuelo |
|        |        |

Fecha de Nacimiento

Raza:

Procedencia:

| Monta |             | Palpación |          | Parto |                 |       |         | Destete             |       |         |         | Observaciones |                   |
|-------|-------------|-----------|----------|-------|-----------------|-------|---------|---------------------|-------|---------|---------|---------------|-------------------|
| Fecha | Reproductor | Fecha     | Concepto | Fecha | Nº de la camada | Vivos | Muertos | Muertos pre-destete | Fecha | Total H | Total M |               | Peso promedio Gr. |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |
|       |             |           |          |       |                 |       |         |                     |       |         |         |               |                   |

**Fuente:** Autores

*H= Hembras; M= Machos*

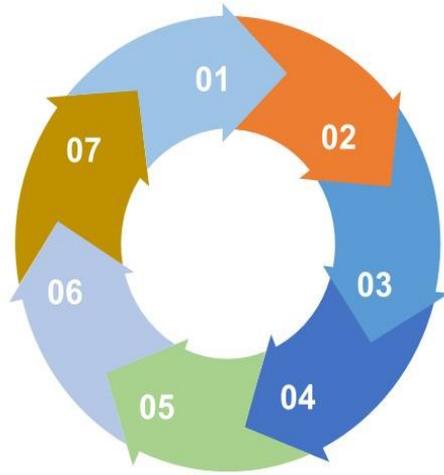








**Figura 11:** resumen de prácticas cunícolas básicas



**Monta o Cubrición**

- Color de la vulva (rojo cereza).

**Palpación**

- 15 días > servicio

**Colocar Nidales**

- Entre el día 25 y 28

**Parto**

- Verificar y controlar el parto
- # de gazapos
- Retirar nidales

**Destete**

- 30 – 38 días

**Registros**

- Montas – partos – crecimiento y desarrollo – Hembras de cría – Machos REP

**Selección de animales**

- Hembras de remplazo
- Machos de remplazo

**Nutrición y Alimentación**

- Alimento Balanceado
- Requerimientos Nutricionales

**Limpieza y desinfección**

- Instalaciones
- Comederos
- Bebederos

**Plan Sanitario**

**Fuente:** Autores

## 7. Sacrificio

El sacrificio hace parte de la cadena de producción cunícola, se debe realizar de una forma técnica en que los animales no sufran. A continuación, se relaciona el paso a paso:

### ✓ Insensibilización

*Para sacrificar un conejo lo primero que debemos hacer es dejarlo inconsciente. Uno de los métodos más comunes es sujetando al animal de las patas posteriores con la mano izquierda del operario, con la mano derecha se toma un bolillo y se da un golpe fuerte y seco en la base del cráneo detrás de las orejas (Bravo, 2014, pt. 5).*

Un segundo método es mediante un cuadro eléctrico de aturdimiento por medio de electronarcosis para animales TSQ003, el cual descarga una tensión comprendida entre 80V y 100V.



**Fuente:** (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2000)



**Fuente:** (Anonimo, n.d.).

### ✓ Desangrado



*Inmediatamente insensibilizado el conejo se cuelga. Se inserta el gancho entre el tendón y el hueso de la pata derecha, por encima del corvejón. Seguidamente se toma un cuchillo bien afilado y se corta la yugular. Se debe asegurar que allá un buen desangramiento, con el fin de que la carne tenga buen color (R. Gonzalez, 2019, p. 10).*

**Fuente:** autores, 2019

### ✓ Desollado



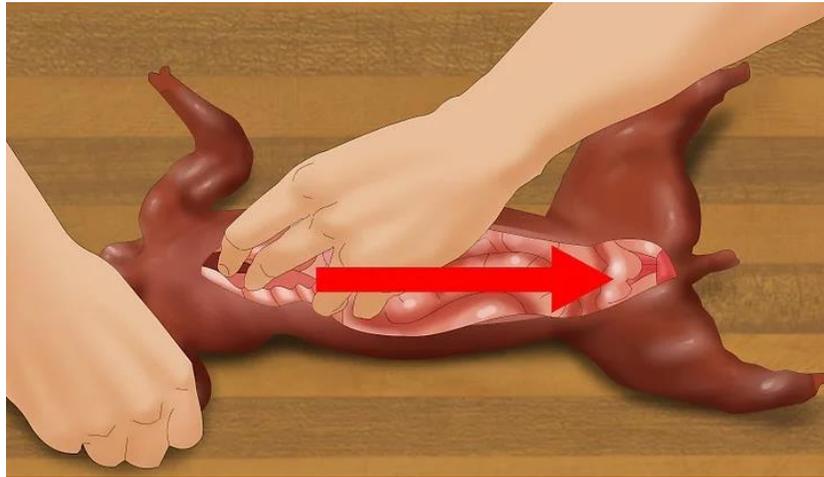
*Se cortan los extremos de las patas delanteras y luego se hace una incisión en la piel inmediatamente debajo del corvejón de la pata fija, se inserta el cuchillo debajo de la piel en la cara interna de la pata y se abre hasta la raíz de la cola, se sigue hasta el corvejón de la otra pata. Se separan con cuidado los bordes de la piel de la canal y se jala la piel hacia abajo (R. Gonzalez, 2019, p. 10).*

**Fuente:** (Criado, 2019).

### ✓ Eviscerado

*Una vez desollado el conejo, se hace una incisión en la pared abdominal de la canal. Se hace un corte longitudinal por la línea media*

*del vientre desde la cola hasta el cuello, se saca las vísceras no comestibles, y se dejan intactos, el corazón, el hígado y los riñones. Se debe tener mucho cuidado que los pelos no se pongan en contacto con la canal y seguidamente realizar un muy lavado de la canal (R. Gonzalez, 2019, p. 11).*



**Fuente:** (WikiHow, n.d.).

### ✓ **Pesaje**

El pesaje es una actividad indispensable que se debe realizar antes del sacrificio (peso en pie) y una vez finalizado el sacrificio (peso en canal), la cual permitirá determinar el rendimiento de la canal al igual que establecer el precio de venta de la misma. Es importante resaltar que el peso de las canales se debe ajustar la a demanda del mercado.



**Fuente:** autores

## 8. Seguridad alimentaria y composición nutricional

Los sistemas productivos cunícolas no solo son empresa que producen carne, piel y abono; contribuyen también en la buena nutrición de la familia, es la manera de tener excelente proteína animal en la nutrición de los criadores y sus familias.

Los productores cunícolas tienen asegurada una excelente proteína, inocua y muy nutritiva en su mesa a cualquier momento, ya que en el galpón siempre habrá un conejo a disposición, gracias a su fácil reproducción y crecimiento.

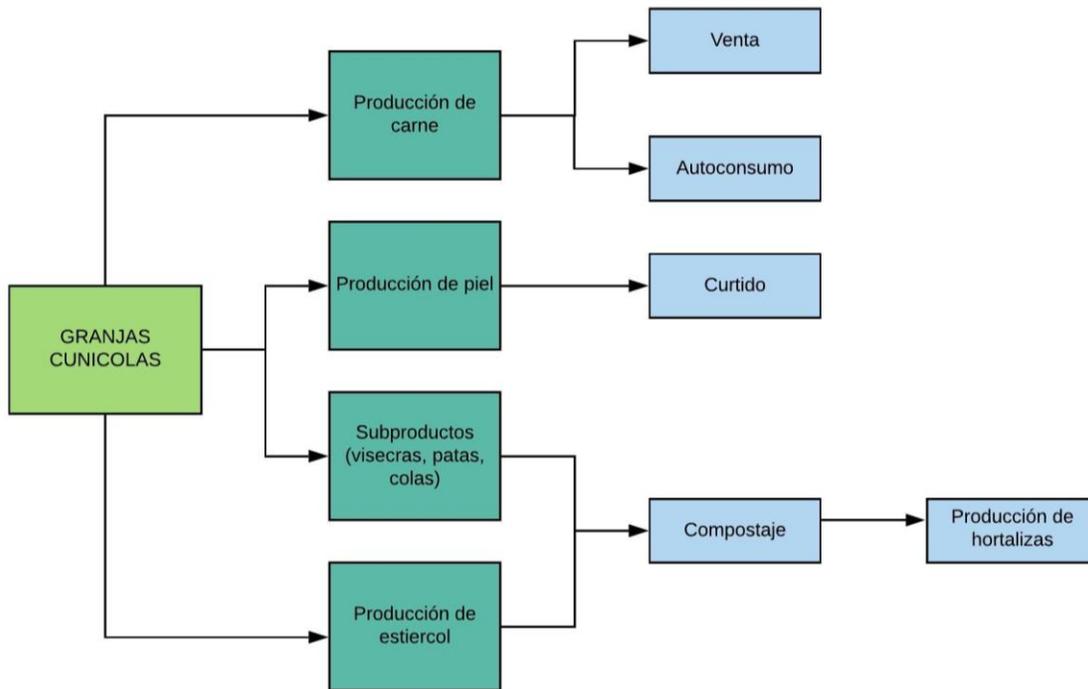
**Tabla 6:** propiedades nutricionales de las diferentes carnes en la alimentación humana

| Tipo de carne  | Peso canal kg | Proteína %   | Grasa %    | Agua %    | Colesterol mg/100 g | Aporte energético kcal/100g | Hierro mg/100 g |
|----------------|---------------|--------------|------------|-----------|---------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>Tenera</b>  | 150           | 14-20        | 8-9        | 74        | 70-84               | 170                         | 2.2             |
| <b>Cerdo</b>   | 80            | 12-16        | 30-35      | 52        | 70-105              | 290                         | 1.7             |
| <b>Cordero</b> | 10            | 11-16        | 20-25      | 63        | 75-77               | 250                         | 2.3             |
| <b>Conejo</b>  | <b>1</b>      | <b>19-25</b> | <b>3-8</b> | <b>70</b> | <b>25-50</b>        | <b>160-200</b>              | <b>3.5</b>      |
| <b>Pollo</b>   | 1.3-1.5       | 12-18        | 9-10       | 67        | 81-100              | 150-195                     | 1.8             |
| <b>Huevo</b>   | 0.06          | 12-13        | 10-11      | 65        | 213                 | 150-160                     | 1.4             |

**Fuente:** (Bustillo & Figueroa, 2013, p. 30).

## 9. Comercialización

**Figura 12:** Disposición de productos y subproductos cunícolas



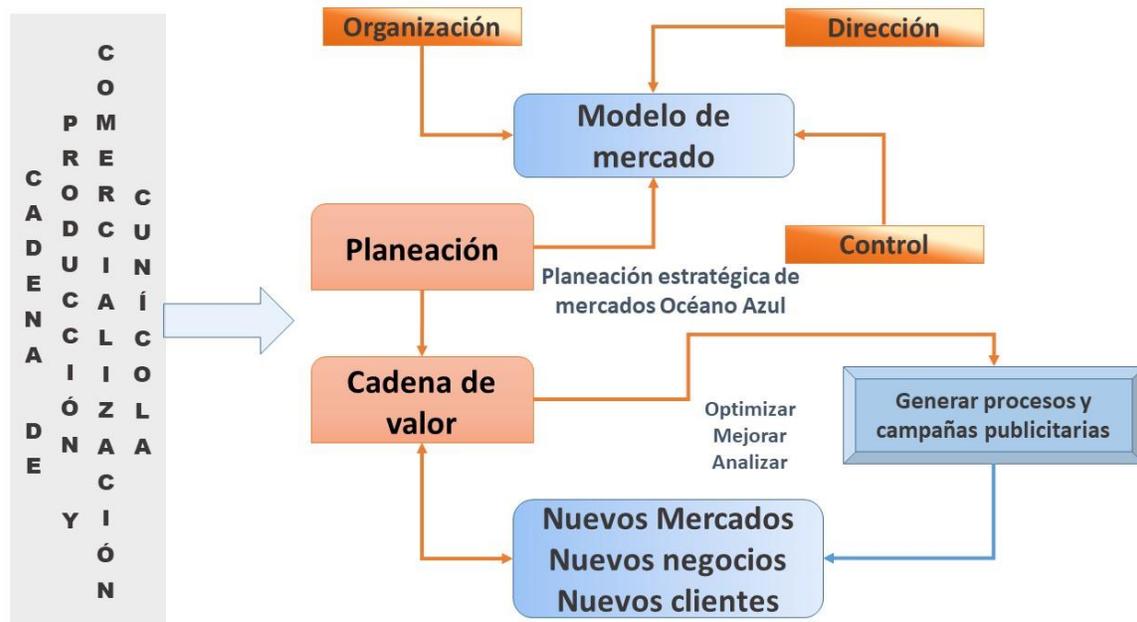
**Fuente:** Autores

### Buscando posibles soluciones a la comercialización

Según (Deháquiz, 2010) “el mercadeo y la producción agropecuaria está íntimamente relacionada con la evolución del hombre en cuanto al mejoramiento del nivel de vida, costumbres, necesidades y gustos”. Con lo anterior se debe aprovechar el creciente gusto por el consumo de alimentos sanos y provechosos para el cuerpo humano, como lo es la carne de conejo.

La comercialización hace referencia a los procesos que generan la venta de un producto, sin embargo, para obtener los resultados esperados se debe seguir un modelo de mercado con las siguientes características.

**Figura 19:** buscando posibles soluciones a la comercialización

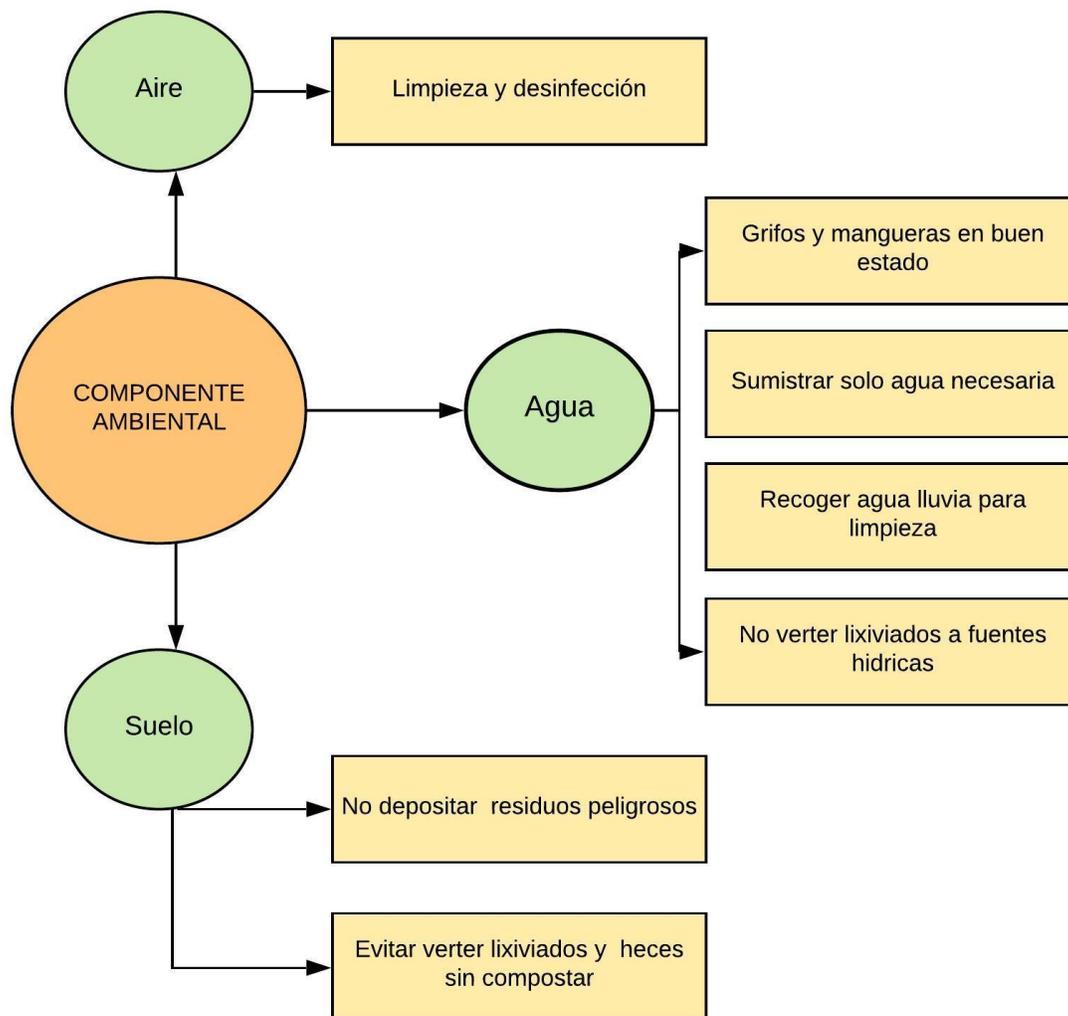


**Fuente:** Autores

## 10. Medio Ambiente

La empresa cunícola debe ser responsable de la conservación y preservación de los recursos naturales que utiliza; para esto es importante tener en cuenta:

**Figura 20:** Componente ambiental



**Fuente:** Autores

Entre otros aspectos, es fundamental establecer en cada una de las unidades productivas protocolos de reciclaje y reutilización de residuos,

no solo de la unidad productiva sino de forma integral con el hogar, además, de reducir al máximo la utilización de los mismos. Desde el primero de enero de 2021 rige la resolución N° 2184 del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, en la cual se establecen los siguientes colores verde:

- ✓ **Verde:** residuos orgánicos aprovechable.
- ✓ **Blanco:** residuos aprovechables
- ✓ **Negro:** residuos no aprovechables

**Figura 13:** Colorimetría para la clasificación de residuos



**Fuente:** (Gestarsalud, 2021).

## Lista de figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1:</b> Factores que intervienen en un sistema de explotación cunícola.....                                  | 11 |
| <b>Figura 2:</b> Ventajas de los sistemas de explotación cunícola.....  | 13 |
| <b>Figura 3:</b> Alternativas alimenticias en sistemas de producción cunícola para dietas mixtas o tradicionales..... | 14 |
| <b>Figura 4:</b> Proceso de la cecotrofia.....  | 17 |
| <b>Figura 5:</b> Materiales para la construcción y adecuación de un galpón.   | 20 |
| <b>Figura 6:</b> Orientación de la conejera en Clima Cálido .....   | 21 |
| <b>Figura 7:</b> Orientación de la conejera en clima medio y frío.....  | 21 |
| <b>Figura 8:</b> Jaulas para conejos y sus respectivos materiales de elaboración.....                                 | 22 |
| <b>Figura 9:</b> Modelos de comederos para conejos .....  | 25 |
| <b>Figura 10:</b> Modelos de bebederos para conejos .....   | 26 |
| <b>Figura 11:</b> Modelos de Nidales para hembras de cría cunícolas.....  | 28 |
| <b>Figura 12:</b> normas y procedimientos en sanidad preventiva cunícola .  | 29 |
| <b>Figura 13:</b> aspectos reproductivos.....   | 30 |
| <b>Figura 14:</b> gráfica ciclo productivo normal o extensivo .....   | 31 |
| <b>Figura 15:</b> Gráfica ciclo productivo semi-intensivo .....   | 32 |
| <b>Figura 16:</b> Gráfica ciclo productivo intensivo.....   | 32 |
| <b>Figura 17:</b> resumen de prácticas cunícolas básicas .....  | 41 |
| <b>Figura 18:</b> Disposición de productos y subproductos cunícolas .....   | 46 |
| <b>Figura 19:</b> buscando posibles soluciones a la comercialización .....  | 47 |
| <b>Figura 20:</b> Componente ambiental .....  | 48 |
| <b>Figura 21:</b> Colorimetría para la clasificación de residuos.....   | 49 |

**Lista de tablas**

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1:</b> Conceptos que debes saber .....   | 15 |
| <b>Tabla 2:</b> Tipos de alimentación cunícola .....  | 16 |
| <b>Tabla 3:</b> Composición química de cecótrofos y heces duras en el conejo<br>.....                 | 18 |
| <b>Tabla 4:</b> Características de diferentes sistemas de producción .....                            | 31 |
| <b>Tabla 5:</b> Relación de hembras por macho .....   | 33 |
| <b>Tabla 6:</b> propiedades nutricionales de las diferentes carnes en la<br>alimentación humana ..... | 45 |

## Cuestionario

1. Los sistemas de explotación Cunícola están directamente relacionados con diversos factores; ¿cuál de los siguientes factores NO hace parte de la clasificación de un sistema de explotación cunícola?
  - a. Genéticos
  - b. Vivienda del productor
  - c. Nutricionales
  - d. Sanitarios
  
2. Algunas alternativas de alimentación en sistemas de producción cunícola son:
  - a. Hortalizas, pastos y alfalfa
  - b. Alfalfa, avena, torta de soya
  - c. Torta de soya, zanahoria y maíz
  - d. Todas las anteriores
  
3. De los siguientes factores, ¿Cuál NO afecta, ni interfiere en consumo de alimento en los conejos?
  - a. Cambios de horario en la alimentación
  - b. Cambios bruscos de temperatura
  - c. Silencio y tranquilidad al interior de la conejera
  - d. Cambios de iluminación, hacinamiento y exceso de ruido
  
4. ¿Cuál es el porcentaje promedio de proteína de los cecótrofos?
  - a. 15,0%
  - b. 63,3%
  - c. 29,5%
  - d. 10,5%

5. Al momento de construir el galpón o conejera encontramos gran diversidad de materiales para la construcción y adecuación como son la madera, guadua ladrillo, entre otros; en este caso es importante tener en cuenta la orientación de acuerdo a la temperatura promedio en que se vaya a realizar la construcción. De acuerdo al módulo de instalaciones y equipos la orientación del galpón o conejera en clima frío es de norte a sur buscando que los rayos solares penetren al interior de las instalaciones y así elevar un poco la temperatura de este:
- Falso
  - Verdadero
6. La jaula de los machos reproductores debe ser redonda porque:
- Facilita la monta y evita que la hembra se esconda en las esquinas.
  - Dificulta la monta ya que la hembra no puede esconderse en las esquinas.
  - A las conejas reproductoras les gusta más la jaula redonda
  - A los machos reproductores les gusta más las jaulas redondas.
7. De los siguientes procedimientos, ¿cuál NO hace parte de un protocolo eficiente en sanidad preventiva en sistemas de explotación cunícola?
- Limpieza y desinfección de instalaciones
  - Establecimiento de áreas de cuarentena
  - Alimentos de buena calidad y protocolos de desparasitación
  - Ingresar animales de granjas externas directamente al conejar y hacer seguimiento desde allí.

8. La duración de este ciclo productivo es alrededor de 45 días, las hembras son llevadas al macho 15 días después del parto, llegando a alcanzar entre 7 a 8 partos al año. La anterior descripción hace referencia a un sistema de explotación
- Intensivo
  - Semi-intensivo
  - Industrial
  - Extensivo
9. La relación de hembras por macho en un sistema de producción cunícola extensivo es de:
- 1 macho por cada 4 hembras de cría
  - 1 macho por cada 6 hembras de cría
  - 1 macho por cada 8 hembras de cría
  - 1 macho por cada 12 hembras de cría
10. El número de saltos o servicios al momento de la monta es de:
- 1 salto y/o servicio
  - 2 saltos y/o servicios
  - 3 saltos y/o servicios
  - 4 saltos y/o servicios
11. El orden correcto en cada una de acciones que se realizan al momento del sacrificio es:
- Insensibilización – desangrado – desollado – eviscerado – Pesaje
  - Insensibilización – desollado – desangrado – eviscerado – Pesaje

- c. Insensibilización – desangrado – eviscerado – desollado – Pesaje
  - d. Insensibilización – desangrado – desollado – Pesaje – eviscerado
12. La carne de conejo se caracteriza por gran valor nutricional y altos contenidos de proteína. El porcentaje de proteína de la carne de conejo es alrededor de:
- a. Entre el 10% y el 15% de proteína
  - b. Entre el 15 y el 20% de proteína
  - c. Entre el 20 y el 25% de proteína
  - d. Mas de un 25% de proteína
13. Desde el primero de enero de 2021 rige la resolución N° 2184 del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, en la cual se establecen los colores para la clasificación de residuos; los colores son:
- a. Verde, blanco y amarillo
  - b. Verde, negro y amarillo
  - c. Verde, azul, blanco
  - d. Verde, blanco y negro

## REFERENCIAS

- ABC Rural Paraguay. (2014). Instalaciones para cría de conejos. <https://www.youtube.com/watch?v=tmdTqKrgY-I&t=2s>.
- Alarcón, H., & Guio, D. (2019). Fortalecimiento técnico y productivo cunícola en los municipios de Duitama y Sogamoso (Vol. 45, Issue 45) [Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30694>
- Anonimo. (n.d.). Manual de uso y mantenimiento - Cuadro eléctrico de aturdimiento por medio de electronarcosis para animales TSQ003. 1–23. [file:///C:/Users/hp/Downloads/aturdidor\\_TSQ003modificado.pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/aturdidor_TSQ003modificado.pdf)
- Arronis, V. (2000). Recomendaciones sobres sistemas intensivos de producción de carne: estabulación, semiestabulación y suplementación estratégica en pastoreo. [http://www.mag.go.cr/biblioteca\\_virtual\\_animal/estabulacion.pdf](http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_animal/estabulacion.pdf)
- Bambú Arquitectura. (2022). Bambú Arquitectura - Diseños en Bambú. <https://bambu-arquitectura.com/>
- Bravo, J. (2014). Guia para sacrificio de conejos. 28 de Enero de 2014. <https://www.slideshare.net/josecito91/gua-para-sacrificio-de-conejo>
- Bustillo, G., & Figueroa, Y. (2013). Diseño de una granja cunícola tecnificada para la producción de carne de conejo (*Oryctolagus Cuniculus*) en el municipio de Arjona, Bolivar. In Universidad de Cartagena, Facultad de Ingenieria - Ingenieria de Alimentos.
- Conejos de carne Perú. (2012). Conejos de carne Perú - Nido para conejo de metal. <https://doi.org/https://zoovetespasion.com/conejos/aspectos-reproductivos-del-conejo/https://zoovetespasion.com/conejos/aspectos-reproductivos-del-conejo/https://zoovetespasion.com/conejos/aspectos-reproductivos-del-conejo/>
- Copele. (2022). Jaulas para conejos Copele - Fabricante de Equipamientos para Ganadería y Mascotas. <https://doi.org/https://paraconejos.es/comederos/>
- Criado, C. (2019). Modelo de Producción cunícola como alternativa de seguridad alimentaria, para las familias del sector el Hatillo, vereda Pilar y Ceibita del municipio de Sogamoso. In Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Escuela de las Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA Programa de Zootecnia.

- Deháquiz, J. (2010). Competencias Identificación de nichos de mercado - Identificación de nichos de mercado, productos , procesos, servicios y servicios para la ganadería bovina. (Universida).
- ECAPMA, E. de las C. A. P. y del M. A. (2018). Estado De La Investigación Escuela De Ciencias Agrícolas Pecuarias Y Del Medio Ambiente.
- Garcia, E. (2017). Nido o parideras para conejas con gazapos [www.pinterest.es. https://www.pinterest.es/pin/855895104164293437/](https://www.pinterest.es/pin/855895104164293437/)
- Gaviria, G. (2014). 201530 – Sistema de Producción Cunicola; Unidad 1. In U. N. A. y a D. UNAD & E. de las C. A. P. y del M. A. ECAPMA (Eds.), Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Escuela de ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA Programa de Zootecnia.
- Gestarsalud. (2021). Blanco, negro y verde: el nuevo código de colores para separar y reciclar residuos sólidos en Colombia. 17 de Enero de 2021. <https://gestarsalud.com/2021/01/17/blanco-negro-y-verde-el-nuevo-codigo-de-colores-para-separar-y-reciclar-residuos-solidos-en-colombia/>
- Gómez, & Crespo. (2011). Ferretería Bricolandia Profesional – Bricolaje - Tienda online de maquinaria , herramientas, ferretería y bricolaje – Conejera. Agosto de 2011. <https://www.bricolandia.es/gomez-y-crespo-jaula-redonda-para-machos-conejos-conejera/>
- Gonzalez, K. (2018). Zootecnia y Veterinaria es mi Pasión - La reproducción de los conejos. <https://zoovetesmipasion.com/conejos/aspectos-reproductivos-del-conejo/>
- Gonzalez, R. (2019). Cunicultura - Sacrificio de Conejos. Centro Latinoamericano de Especies Menores - Regional Valle.
- Lebas, F., Coudert, P., Veterinario, Rochambeau, H. de, & Thébault, R. G. (1996). El conejo Cría y patologías.
- Monografias. (2022). Establecimiento y operación de un modelo de granja integral. Monografias. <https://www.monografias.com/trabajos96/establecimiento-y-operacion-modelo-granja-integral/establecimiento-y-operacion-modelo-granja-integral>
- Mundoconejos. (2022). Bebederos para conejos. <https://www.mundoconejos.com/bebederos/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, F. (2000). Manual de capacitación para trabajadores de campo en America Latina y el Caribe; Métodos de sacrificio de cuyes y conejos - Cartilla tecnológica 21. Roma, 2000. <https://www.fao.org/3/v5290s/v5290s46.htm#TopOfPage>

Ramírez, O. (2011). Estudio de factibilidad económica para la planta industrial dedicada a la producción de carne de conejo (cría, levante engorde y sacrificio) en la zona norte del Valle de Aburrá. [Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO].

Tadeo, S. (2016). Bebedero y comederos sencillos y economicos para conejos y o aves. In The True South Through My Eyes - HK Edgerton.  
<https://www.youtube.com/watch?v=mFIITzqRBWY>

Torres, J. (2013). Ingenieria en arquitectura y diseño medio ambiental. Blogspot.  
<http://ingenieroenarquitecturamedioambiental.blogspot.com/2013/01/bioarquitectura-muro-tendinoso.html>

Vásquez, J. (2011). Manual técnico pecuario - Módulo de producción de conejos. In ICentro de Innovación Tecnológica del Altiplano CIAL - Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas ICTA: Vol. 1a. Edició (p. 38).

WikiHow. (n.d.). Cómo despellejar y eviscerar un conejo.  
<https://es.wikihow.com/despellejar-y-eviscerar-un-conejo>

WikiHow. (2022). Mascotas y animales Cómo hacer una jaula para conejos wikihow. <https://es.wikihow.com/hacer-una-jaula-para-conejos?amp=1>





UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)

Sede Nacional José Celestino Mutis

Calle 14 Sur No. 14-23

PBX: 3443700 - 3444120

Bogotá. D.C. Colombia

[riaa@unad.edu.co](mailto:riaa@unad.edu.co)

[www.unad.edu.co/riaa](http://www.unad.edu.co/riaa)



**ECAPMA**