

CUNICULTURA



INSTALACIONES CUNICULAS



Convenio:
SENA-HOLANDA

636.9322

C972c

V.3

Ej. 1

SUBDIRECCION TECNICO PEDAGOGICA

División Agropecuaria

CUNICULTURA

INSTALACIONES CUNICOLAS

CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES

Regional del Valle

GRUPO DE TRABAJO

Elaborado por: EDGAR ROJAS PEÑA
Instructor - CLEM

Revisión Técnica: RODRIGO ARGOTV BELTRAN
Instructor — CLEM

Asesoría Pedagógica: AMPARO SANDOVAL LASSO
Asesora Pedagógica — CLEM

Diagramación: JULIO RIVERA GOMEZ
Auxiliar de comunicaciones
División Agropecuaria

IMPRESO EN PUBLICACIONES SENA REGIONAL VALLE

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO TERMINAL

1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN

2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CONEJERAS

- Construcción rústica
- Construcción tipo industrial

3. PLANEACIÓN DEL CONEJAR

- Área del conejar
- Densidad de población
- Factores que influyen en el tamaño del conejar

4. OTRAS INSTALACIONES

- Almacén
- Lugar para deshidratar forrajes
- Sala de sacrificio
- Cuarto para secado de pieles
- Depósito para estiércol
- Lugar para almacenar pieles, teñido y curtido
- Pozos sépticos
- Horno crematorio

RECAPITULACIÓN

AUTOEVALUACIÓN FINAL

INTRODUCCIÓN

La cunicultura no requiere demasiada inversión ni implica costos por ejemplo en alimentos concentrados, ya que se pueden aprovechar forrajes y hortalizas producidas en la finca, de igual manera el alojamiento se puede hacer en construcciones rústicas con algunas especificaciones técnicas.

En esta cartilla nos proponemos exponer lo relacionado a los sistemas de explotación del conejo; presentar situaciones para cálculos y diseño de instalaciones de galpones y jaulas.

Es importante impulsar la cunicultura a todos los niveles, con el fin de aumentar el ingreso a las familias campesinas, y proporcionar una fuente de alimentación. Por este motivo la colaboración e interés del extensionista es parte decisiva en esta gran tarea.

OBJETIVO TERMINAL

Al finalizar el estudio de esta cartilla, diseñará y calculará una instalación de galpón y jaulas rústicas para conejos.

1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN

En Colombia la Cunicultura no es muy desarrollada, quizá porque la carne de conejo es reemplazada por la de pollo, y también porque la industrialización de su piel es competitiva con otros productos utilizados en artesanías. Sin embargo, encontramos planteles de tipo comercial, y es común la cría de conejos a nivel doméstico, por lo que podríamos distinguir 2 tipos de crianza y producción del conejo: **el sistema tradicional y el sistema intensivo.**

Sistema Tradicional

Consiste en criar los conejos sueltos en corrales cerca a la casa de habitación, los cuales son resguardados en cobertizos improvisados o, se mantienen en jaulas rústicas en un alero de la casa, sin mayor control y sin prácticas especiales de manejo.

Sistema Intensivo

Son construcciones técnicamente diseñadas, construidas con equipos modernos, buenas prácticas de manejo, buena alimentación, en las cuales se tiene un buen número de animales en un espacio reducido que deben dar los resultados esperados.

Limitantes del Confinamiento:

- Mayor inversión en las instalaciones de la granja.
- Requiere mano de obra calificada.
- Mayor riesgo de contagio.
- Requiere alimento concentrado.
- El mercadeo de la carne y pieles es limitado pues tiene poca demanda en nuestro medio.

Ventajas del Confinamiento:

- Mayor número de animales por m²
- Facilita el aseo, desinfección y observación.
- Ahorro de mano de obra.
- Permite llevar controles.

2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CONEJERAS

Teniendo en cuenta el tamaño de la empresa, los materiales disponibles, el medio en el cual vamos a ubicar la nueva empresa, tenemos conejares rústicos, medianos y de tipo industrial.

Las construcciones son un factor esencial para tener éxito en la cría de conejos. Empezar con alojamiento bien diseñados y contruidos con materiales de calidad, ahorrará problemas más tarde. Las construcciones bien hechas tienen mayor duración y con el tiempo resultarán más económicas.

CONSTRUCCIÓN RUSTICA

Puede construirse un cobertizo con materiales de bajo precio y producidos en la región.

- El techo puede ser de hoja de palma, teja de cartón, etc., sostenido por partes de madera.
- Las jaulas se ordenan en dos filas paralelas dejando un pasillo al medio. Puede construirse en guadua, madera redonda.
- El cobertizo debe tener cortinas laterales, debajo de los aleros del techo.
- No es necesario la construcción de paredes, excepto en climas fríos o en regiones con vientos frecuentes.

El galpón puede instalarse detrás de árboles o arbustos que corten viento.

Para 10 conejas y un reproductor, podemos construir una caseta de 2 aguas, de 5 x 4 m, y una altura de 2.2m



CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

Los conejos pueden ser explotados a nivel industrial, o sea en granjas de producción en gran escala. En este tipo de granjas se utilizan dos clases de alojamiento: jaulas bajo techo y jaulas al aire libre.

Galpones Abiertos. Se utilizan galpones con piso de cemento y desagües debajo de las jaulas, con un desnivel de 3%

En clima frío se pueden construir antepechos de ladrillo y cemento hasta una altura de 1.0 a 1.5 m. El espacio abierto que queda hasta el techo puede cubrirse con cortinas.

El techo puede ser de teja de barro, de aluminio, zinc, asbesto cemento o teja de cartón.

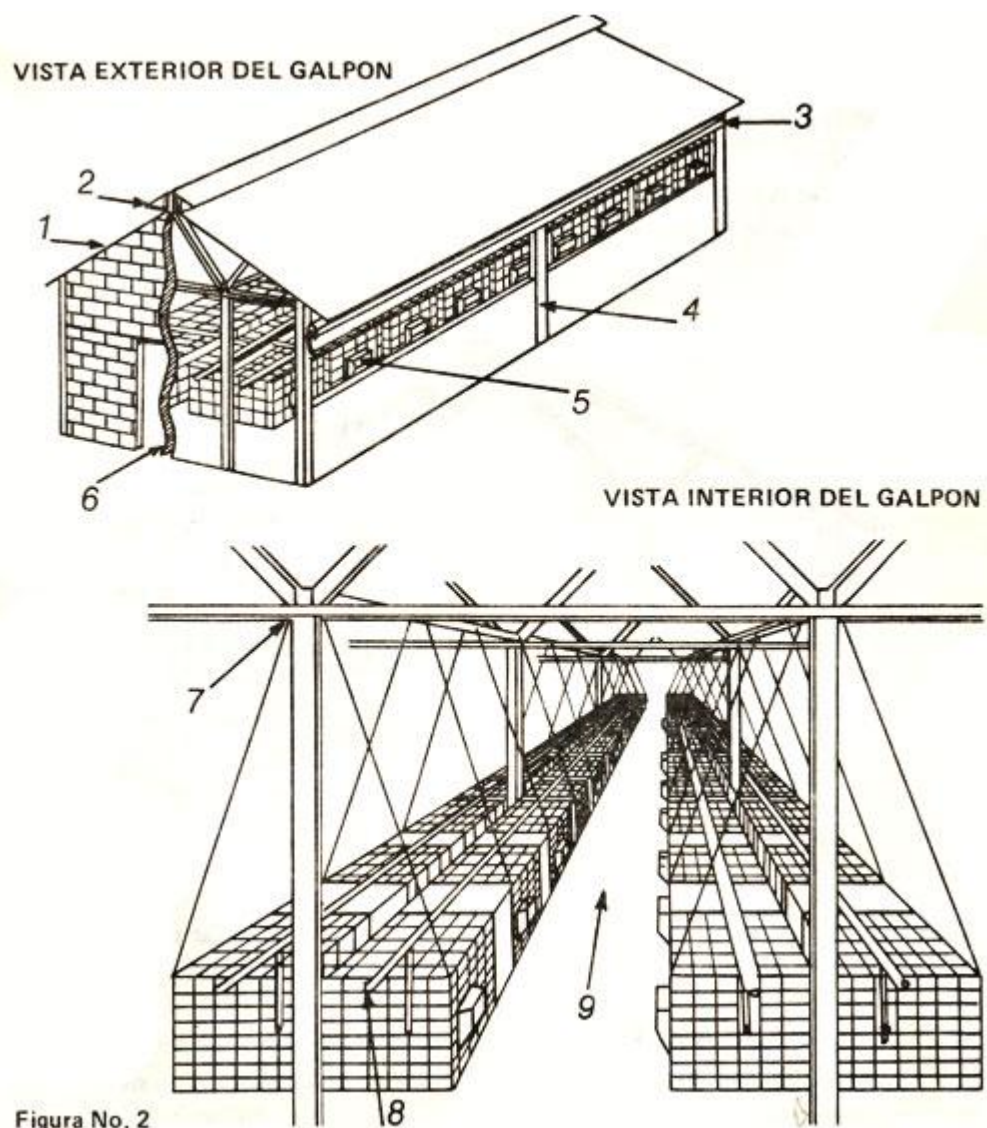
Las jaulas pueden fijarse dentro del galpón sobre patas ancladas en el piso, pero es más usual colgadas del techo.

El segundo sistema permite un aseo fácil y rápido del piso del local.

Galpones Cerrados (ver figura 2). Consta de:

1. Techo.
2. Claraboya de ventilación, permite la salida rápida del aire caliente del galpón.

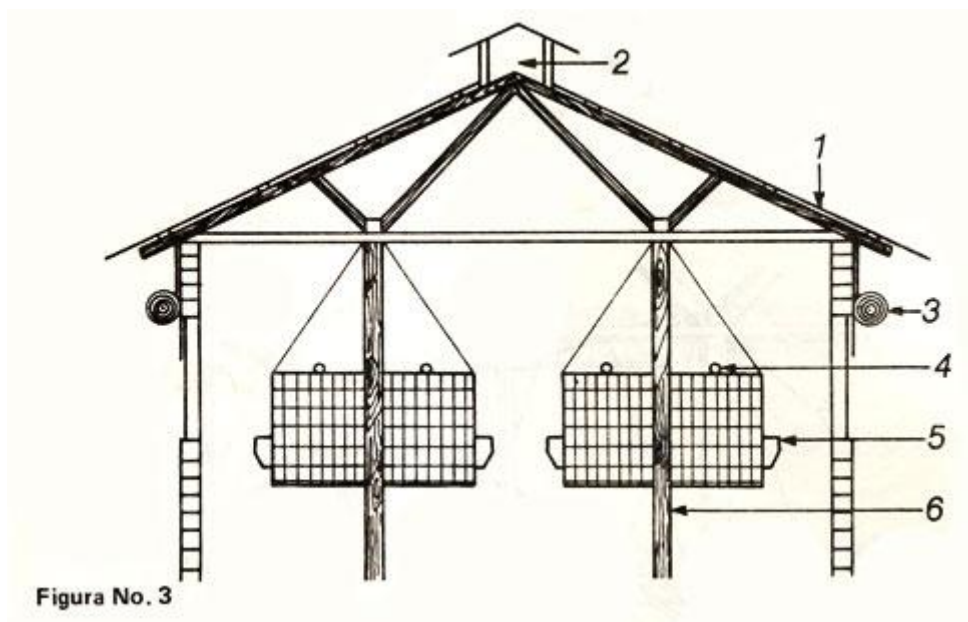
3. Cortina enrollada bajo el alero del techo.
4. Poste de sostenimiento.
5. Fila de jaulas
6. Puerta, siempre debe estar colocada en un extremo del galpón y al frente del pasillo central.
7. Estructura que sostiene el techo y las jaulas
8. Tubería de reparto de agua a as jaulas.
9. Pasillo central.



Las dimensiones del galpón serán de acuerdo al número de animales que se van a alojar en él. Su capacidad depende principalmente de su longitud que puede ser de 10 m en adelante, sin límite definido. Su anchura influye sobre la forma como se ordenarán las jaulas.

Las partes comunes de las dos clases de galpones son: (figura 3)

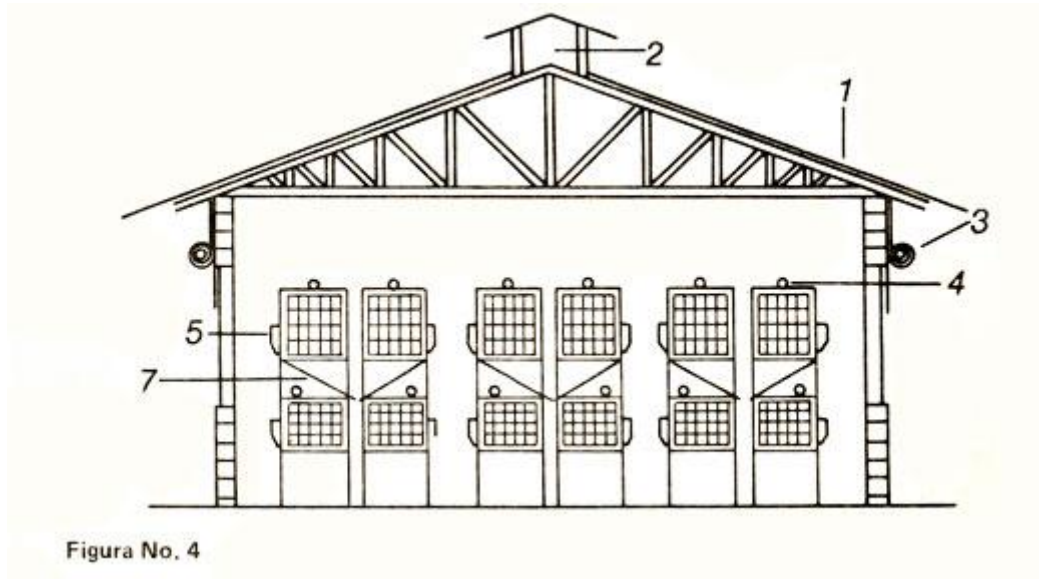
1. Techo
2. Claraboya de ventilación
3. Cortina
4. Tubería para el reparto de agua
5. Comedero
6. Poste que sostiene la estructura del techó y las jaulas.
7. Lámina que se coloca entre las jaulas superiores e inferiores.



Tenemos un galpón de mediana capacidad con cuatro filas de jaulas colocadas en pares. El galpón puede tener entre 6 y 8 m. de anchura.

Si este galpón tiene 6 metros de ancho y 13 m. de longitud, tendrá capacidad para 44 jaulas. Cada jaula puede albergar una coneja con su camada hasta el momento del destete.

En esta figura número 4, vemos un galpón de gran capacidad para cría y engorde de conejos para carne. Tiene 12 filas de jaulas unidas, dispuestas en 2 pisos.



La lámina (figura 4, número 7), se coloca entre las jaulas superiores e inferiores, tiene como fin impedir que el excremento caiga sobre los conejos de las jaulas inferiores.

Si el galpón tiene 12 metros de ancho por 22 de largo, cabrán 240 jaulas. Pueden alojarse una coneja con su carnada hasta el destete, u ocho gazapos de engorde hasta la venta, en cada jaula.

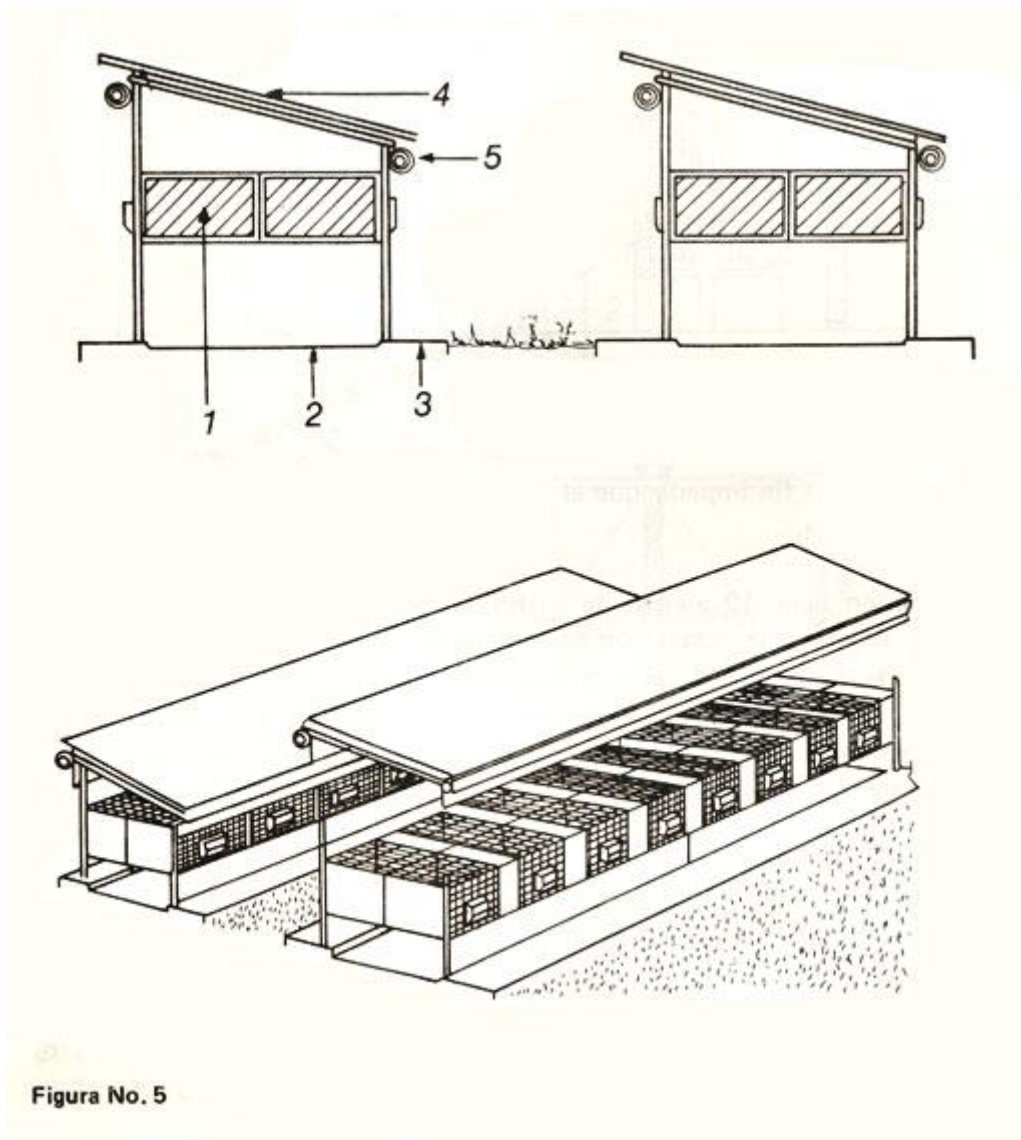
En todas las granjas cunícolas los animales deben alojarse separados por lotes de acuerdo a su finalidad:

- Lote reproductores
- Lote de cría
- Lote de conejas destinadas a carne

Un galpón sencillo que consta de una cubierta de agua (media-agua), hecha con material aislante (figura 5). Su altura en la parte más baja será de 1.35 m y en la parte más alta 1.85 m. Su anchura será de 1.80 m para cubrir 2 filas de jaulas unidas.

Debajo de los aleros de la cubierta tendrá cortinas al igual que las otras construcciones.

1. Jaula
2. Depresión para contener los excrementos
3. Piso del pasillo
4. Cubierta
5. Cortinas



3. PLANEACIÓN DEL CONEJAR

Antes de construir las instalaciones para conejos debemos conocer el número de espacios necesarios ya que la población del conejar está integrada por sementales, hembras gestantes, hembras paridas y sus camadas, hembras vacías, animales en crecimiento destinados al sacrificio (machos enteros o castrados y, hembras) y animales en crecimiento destinados a la reproducción (machos y hembras).

Cada reproductor debe tener una jaula individual; las hembras tendrán que compartirlas con sus camadas hasta el destete.

Grupo de 10 a 25 o más gazapos pequeños pueden ocupar una sola jaula según el espacio de ésta y el tamaño de la raza.

Generalmente el diseño, los materiales y las dimensiones de todas las jaulas de una explotación cunícola, son los mismos, con excepción de la jaula para el reproductor en forma cilíndrica, con la que cuentan algunas granjas para facilitar los acoplamientos.

Las dimensiones de las jaulas están sujetas principalmente al tipo y costo de los materiales utilizados, al espacio del local, al número de animales que se van a manejar, al tamaño de la raza y, al clima. El equilibrio de estos factores debe proporcionar a los conejos la mayor amplitud y comodidad posibles. Como norma, se puede aplicar la cifra de 0.2 m^2 por kg. de peso vivo de reproductor adulto, macho o hembra, incluyendo pasillos y espacio para almacenar alimentos.

ÁREA DEL CONEJAR

Dentro de las jaulas estarán confinados los conejos durante toda su vida. Por tanto deberán tener suficiente espacio para facilidad.

Las dimensiones aproximadas que se calculan por conejo -incluyendo pasillos, almacén de alimentos, jaulas de recría, engorde y machos reproductores—, que se pueden calcular en:

Instalaciones de un piso.....	2.00 a 2.50 m ²
Instalaciones de dos pisos.....	1.75 a 2.00 m ²
Instalaciones de tres pisos.....	0.75 a 1.00 m ²

DENSIDADES DE POBLACIÓN

En general para razas medianas y grandes se requieren 4500 cm² para una coneja, sus crías y el nido o sea una jaula de 90 x 50 cm.

Para gazapos de engorde un espacio de 675 cm² es suficiente, es decir que en una jaula de 45 x 45 cm. caben 3 gazapos. El espacio para un reproductor es de 1884 cm². Correspondiente a una jaula de 60 cm. de diámetro.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TAMAÑO DEL CONEJAR

- Número de partos por coneja/año
- Número de gazapos destetos por coneja/año
- Período de lactancia
- Período de engorde

CÁLCULOS BÁSICOS

1. Número de ciclos o partos por coneja/año dividimos los días del año por el período de lactancia por el período de gestación. Ejemplo:

$$\frac{365}{45 + 30} = 4.86 \text{ partos/año}$$

Teniendo en cuenta que lo recomendable es servir la coneja unos 7-14 días antes del destete para aumentar el número de partos, el resultado sería:

$$\frac{365}{45 + (30-7)} = 5.3 \text{ Partos por coneja/año}$$
$$\frac{365}{45 + (30-14)} = 5.9 \text{ Partos/año}$$

2. Total de gazapos al año

Depende de los siguientes factores

- Número de conejas
- Ciclos al año
- Número promedio de gazapos destetos por carnada al año.
- Número de días de lactancia y ceba
- Ciclos de edad de sacrificio ($365 \div 105 = 3.5$)

Total gazapos al año = No. hembras X No. partos X gazapos destetos

3. Número de reproductores = $58 \times 5 \times 7 = 2.030$

Normalmente se aconseja tener el 10% correspondiente al número de hembras. Ejemplo: 10% de 58 = 5.8 machos; es decir 6 machos, para los cuales se requieren 6 jaulas redondas o macheras.

4. Número de conejas de reemplazo al año:

Se recomienda seleccionar a la edad de sacrificio $3/2$ de las hembras de cría y $1/3$ final a la edad del primer servicio: Ejemplo:

$$3/2 \times 58 = 87 \text{ ♀ Reemplazo al sacrificio}$$

$$87 \times 1/3 = 29 \text{ ♀ Reemplazo al primer servicio}$$

5. Total conejos permanentes al año en la granja $58 + 6 + 580 = 644$

6. Número de jaulas para conejas de cría

Estas pueden ser de ocupación permanente o temporal; en las jaulas de ocupación permanente, como su nombre lo indica, las conejas están durante toda su vida útil,

son las más indicadas para evitar el movimiento de animales.

En las jaulas de ocupación temporal la coneja está desde 5—7 días antes del parto hasta toda la lactancia y se agregan 2—3 días previstos para aseo y desinfección.

Por considerar más funcionales las jaulas de ocupación permanente, calculamos para éste tipo de jaula teniendo presente que siempre es conveniente aumentar el 20% para imprevistos por el hecho de trabajar con animales, estos tienden a aumentar ya que nos proponemos hacerlos rendir más. De esta manera en un conejar con 58 hembras en permanente producción, debemos adecuar un galpón de aproximadamente 70 jaulas de cría.

7. Número de nidos para gazapos =

Estos se instalan unos 3—5 días antes del parto y se retiran 20—25 días después del parto.

Cálculo:

$$\text{No. de nidos} = \frac{\text{No. hembras} \times \text{No. días ocupados} \times \text{No. partos} + 10\%}{365 \text{ días}}$$

$$\text{Número de nidos} = \frac{58 \times 30 \times 5}{365} = 23 + 10\% = 25 \text{ nidos en total.}$$

8. Número de jaulas para conejas de reemplazo.

Hemos visto como calcular las conejas de reemplazo en el punto 4, queremos ahora relacionar este dato con el tiempo de ocupación desde la edad de sacrificio que se aprovecha para la primera selección y la edad del primer servicio o de segunda selección:

$$180 - 105 = 75 \text{ días ocupación.} = 365 \text{ días} \div 75 = 4.86 \text{ ciclos.}$$

El total de hembras a reemplazar en el año es de 29 que repartidas en los 4.86 ciclos nos quedaría:

$$29 \div 4.86 = 6 \text{ hembras en forma permanente.}$$

Pero en cada jaula se pueden tener dos hembras hasta el momento del primer servicio

lo cual hace que sea necesario contar con sólo 3 (tres) jaulas para reemplazos.

9. Número de jaulas para gazapos de engorde

Relacionamos número de hembras de cría, días de engorde, días para aseo y desinfección, partos por año, número gazapos destetos/camada, sobre los días del año y número de gazapos por jaula (2-3), por último añadimos 10% Ejemplo:

58 (105 — 4 + 3) 5.0 X 7)+10%=130 jaulas para gazapos engorde

365 X 3

Total jaulas:

6 macheras

70 jaulas de cría

3 jaulas para conejas reemplazos

130 jaulas para gazapos de engorde

EJERCICIO

NORMAS Y DATOS TÉCNICOS

- 20 conejas de cría
- 42 días lactancia
- 10 días antes del destete hacer la monta
- 48 días período de engorde
- 7 gazapos destetos por camada
- 3 días para aseo y desinfección
- 3 días antes del parto colocar el nido
- 30 días después del parto, retirar el nido
- 6 gazapos de engorde por jaula de 50 X 90 Cm. con pastera al medio
- 2 reproductores
- Reservar $\frac{3}{2}$ de las hembras de cría al año para reemplazo a la edad del engorde y dejar $\frac{1}{3}$ a la edad del servicio.
- 7 meses edad para monta —o servicio
- 7 días antes del parto pasar la coneja a la jaula de cría
- Jaulas de cría de 50 X 90 cm.

Con los datos anteriores calcule:

1. Ciclos o partos al año
2. Total promedio gazapos destetos por ciclo y por año
3. Número de conejos de reemplazo al año
4. Número jaulas para hembras de cría con ocupación permanente
5. Total nidos
6. Total jaulas para conejos de reemplazo
7. Total jaulas para gazapos de engorde

Además, diseñe la distribución de las jaulas. Utilice una escala.

4. OTRAS INSTALACIONES

ALMACÉN

Es necesario para almacenar alimentos y para guardar los implementos de la granja, tales como carros repartidores, herramientas, insumos y equipo veterinario, es mejor que el almacenamiento de alimento sea en un compartimiento y el de los implementos en otro llamado bodega.

Si la granja suministra alimento concentrado a los conejos, debe tener una reserva de alimento suficiente para una semana. Así se previene una carencia total causada por los retardos que puede haber en la administración del concentrado.

Se considera que 2 m³ en el almacén, son suficientes para almacenar 1 tonelada de alimento empacado en sacos.

El almacén debe construirse a prueba contra todos los enemigos, ya sean ratas, insectos, personas, etc. El piso debe ser de cemento, la pared de bloques huecos y el techo de teja de barro, zinc, eternit u otro material que no pueda ser raído por las ratas y que ofrezca buena seguridad. Debe taparse con malla de alambre todas las posibles vías de acceso de las ratas, tal como el espacio que queda entre la parte superior de las paredes y el techo, las ventanas y los desagües. Las puertas deben ser metálicas y con espacio mínimo entre su parte inferior y el piso.

LUGAR PARA DESHIDRATAR FORRAJES

En las granjas en las que se acostumbra suministrar forrajes, es necesario disponer de un sitio adecuado para deshidratarlo; este lugar debe ser seguro, con techo, aireado, próximo a los animales, con andamios, etc.

SALA DE SACRIFICIO

La sala de sacrificio con espacio suficiente para que puedan realizarse con comodidad, las operaciones de insensibilización, desuello, evisceración y su acabado, recogida de sangre, etc. Con pisos impermeables con un pequeño declive hacia el desagüe, paredes impermeables, azulejadas hasta 2 metros, lisas y resistentes durante largo tiempo a las faenas de limpieza y desinfección.

CUARTO DE SECADO DE PIELES

Cuando en una granja se sacrifican conejos, es aconsejable que se destine una enramada o cuarto especial para el secado de las pieles.

Este debe ser seco y fresco y con una excelente ventilación. De ella depende principalmente la rapidez del secado de las pieles. Si es posible, deben permitirse las corrientes de aire en su interior. Si el sol entra a este cuarto en cualquier hora del día, no debe caer sobre las pieles que se estén secando.

DEPOSITO DE ESTIÉRCOL

El estiércol del conejo es buen abono en huertas, jardines, frutales e inclusive en cultivos de mayor extensión, sin peligro de que quemen las plantas. Se recomienda no usarlo en cultivos de forrajes para conejos.

Se utiliza de dos formas: puro y secado al aire o, podrido y con resto de paja.

Puro y secado al aire:

Es sencillo recogerlo barriendo diariamente debajo de las jaulas. Este estiércol se extiende formando una capa delgada sobre una plancha de cemento, para que el sol o seque. Si se extiende temprano en la mañana y hace buen tiempo, al atardecer estará suficientemente seco para ser empacado en sacos.

Podrido y con restos de pala:

El estiércol con resto de paja de los nidales, se barre de abajo de las jaulas y se lleva a un estercolero. Este debe estar suficientemente lejos para que las moscas y olores que pueden producirse no causen molestias en el galpón ni peligro de infección. El estiércol que se recoge durante el día no se debe tirar en cualquier parte ni dejarlo al sol y al agua.

Se coloca en pilas y cada vez que se eche estiércol en a pila, se tape con hojas, helechos o cualquier otro material que se descomponga fácilmente. Cuando la pila esté un poco grande se tapa con tierra y se deja descomponer. A los tres meses en clima frío y al mes en clima caliente, ya estará la pila descompuesta y se podrá emplear como abono.

LUGAR PARA ALMACENAR PIELES, TEÑIDO Y CURTIDO

Dentro de las instalaciones debe existir una sección para almacenar las pieles mesas y tanques o vasijas para realizar el teñido y curtido.

POZOS SÉPTICOS

Es muy sencillo en nuestro medio, arrojar todos los desechos en lugares inadecuados o en caños, en ocasiones haciendo daño a segundos o terceros, especialmente a los recursos naturales, de ahí la importancia de construir convenientemente los tanques de defecación, y así asegurar un destino adecuado a estos desechos o sustancias tóxicas.

HORNO CREMATORIO

En toda explotación cunícula debe existir un lugar adecuado para eliminar todo animal muerto en cualquier forma, y así se podrá evitar la diseminación de microorganismos que pueden ser la fuente de muchas enfermedades. El sitio más adecuado para depositar animales muertos, residuos de elementos infectados o sobrantes de vacunas o drogas, es el horno crematorio, que desafortunadamente en Colombia pocas granjas usan.

AUTOCONTROL

1. La principal limitación del sistema intensivo es:
 - a. Mayor riesgo de contagio
 - b. Exige alimento concentrado
 - c. Inversión inicial alta
 - d. Poca demanda de carne y pieles.
2. La principal ventaja del sistema intensivo es:
 - a. Facilita aseo y desinfección
 - b. Vigilancia rápida
 - c. Facilita llevar registros
 - d. Mayor número de animales por m²
3. El número de ciclos de las conejas, al año, cuando la lactancia es de 48 días, el descanso 12 días y la gestación 30, es:
 - a. 4.5
 - b. 4
 - c. 3
 - d. 3.5
4. El número de jaulas de cría para 50 conejas con 53 días de ocupación y 4 camadas al año es:
 - A. 40
 - B. 38
 - C. 36
 - D. 32
5. El número de nidos para 50 conejas si se meten a la jaula 3 días antes del parto y se retiran a los 30 días después y con 4 partos al año es:
 - A. 25
 - B. 20
 - C. 17
 - D. 15

6. El número de jaulas para gazapos de engorde (dos por jaulas) con 50 conejas, 90 días de engorde, 45 de lactancia, 3 días de aseo, 4 partos por año y 7 gazapos promedio por camada es:

- A. 100
- B. 98
- C. 89
- D. 75

7. La densidad de población por m² para gazapos de engorde es:

- A. 2.0 2.5
- B. 2.5—3.0
- C. 4 —5
- D. 14 —20

8. El número de jaulas para conejos de reemplazo cuando tenemos 50 con 5 partos al año y seleccionamos al engorde 3/2 y a los 8 meses 1/3 es:

- A. 21
- B. 19
- C. 9
- D. 18

9. El piso más recomendado para jaula de conejos es:

- A. De madera
- B. 8. De malla de gallinero
- C. De malla plana, calibre 12
- D. Varilla de bambú

RESPUESTAS AL AUTOCONTROL

1. C

2. D

3. B

4. D

5. B

6. C

7. D

8. A

9. C

RECAPITULACIÓN

En forma sucinta, hemos tratado en esta cartilla sobre los sistemas más importantes de cría y producción de conejos en Colombia, cuales son: el tradicional o doméstico y el intensivo. Este último tiene la ventaja de poder instalar más animales por m².

Permite un mejor manejo y administración pero implica mayor inversión inicial, y muy buena alimentación e higiene.

El diseño del conejar va de acuerdo al tamaño de éste, la construcción puede ser rústica con el fin de aprovechar materiales producidos en la finca y construcciones de primera clase o modernas, tanto para los galpones como para las jaulas. El tipo de jaula más utilizado para conejos es la de tipo plano, las cuales se distribuyen en módulos de dos filas, van colgados o en soportes a 60 cm. del piso, esto para facilitar la labor.

Las dimensiones de una jaula para una coneja de buen tamaño como el Nueva Zelandia, con su camada, con 90 cms. de largo por 50 cms. de ancho incluyendo la pastera, las dimensiones de una jaula para 3 gazapos de engorde son 45 x 45 cms.

Con muy buen manejo y sirviendo las conejas 12 días antes del destete y destetando a los 42 días tendríamos $365 \div 12 = 30$ partos al año.

Si tenemos 10 conejas con un promedio de 7 gazapos destetos por parto el total de gazapos al año es:

$$\frac{10 \times 6 \times 7 \times 90 \times 4}{365} = 414 \text{ gazapos gordos}$$

Por cada 10 conejas se recomienda un reproductor, pero si el pequeño productor sólo tiene 3-5 conejas para comenzar, lo mejor es tener su propio reproductor.

La jaula o machera para el reproductor debe tener 60 cm. de diámetro y 50 cm. de alto, a 60 cm. del piso.

Cuando seleccionamos al final del engorde el 3/2 del pie de cría para reemplazos y seleccionamos el 1/3 a la edad de la monta 8 meses, el resultado es:

$$3/2 \times 10 \times 1/3 = 5 \text{ conejas de reemplazo al año.}$$

Calculemos ahora las jaulas con ocupación permanente, utilizando los siguientes datos:

10 conejas de cría	30 días de gestación
12 días antes del destete monta	42 días de lactancia
6 partos al año	3 días aseo y desinfección de jaulas 10% de imprevistos

Planteamiento:

$$\frac{10 ((30 + 3 + 1) + (42 - 12)) 6 + 10\%}{365} = 12 \text{ Jaulas cría}$$

Calculamos las jaulas para conejas de reemplazo con servicio a los 7 meses de edad.

Planteamiento:

$$\frac{3/2 \times 10 (210 - 90)}{365 \times 2} + 10\% = 3 \text{ jaulas}$$

Número de jaulas para gazapos de engorde 3 por jaula, destete a los 42 días, 90 de ceba y 3 para aseo.

$$\frac{10 (90 - 42 + 3) 6 \times 7}{365 \times 3} + 10\% = 19 \text{ jaulas para engorde}$$

Sabiendo el número total de jaulas, en este caso 35 las podemos distribuir en dos módulos de dos filas de jaulas cada uno, es decir filas dobles de 9 jaulas.

Para calcular la superficie del galpón tomamos una medida general de 50 x 90 cm. tanto para jaulas de cría, como para jaulas de engorde; en este caso el largo del galpón, tomando el largo de una fila es $9 \times 9 \text{ m} + (8 \times 2 \text{ m})$ para pasillos = 9.70 m de largo.

Ancho $4 \times 5 \text{ m} = 2 \text{ m} + (3 \times 8 \text{ m})$ para pasillos = 4. 4 m ancho.

La machera se coloca en el extremo de una fila.

El área del galpón quedaría $9.70 \times 4.4 \text{ m} = 42.68 \text{ m}^2$

AUTO EVALUACIÓN FINAL

Elabore un plan de explotación para 30 conejas.

Efectúe los siguientes cálculos:

1. No. Camadas al año
2. No. de gazapos promedio destetos al año
3. No. de hembras de reemplazo al año
4. No. de conejos para sacrificio al año
5. No. de reproductores
6. No. de jaulas para hembras de cría con ocupación permanente
7. No. de nidos
8. No. de jaulas para conejas de reemplazo
9. No. de jaulas para gazapos de engorde
10. Elabore un plano a escala del galpón resultante

Para hacer los cálculos propuestos, tenga en cuenta los siguientes datos:

1. 30 conejas de cría
2. 40 días destete
3. Monta 2 días después del destete
4. Período de engorde de 50 días
5. No. de gazapos por camada: 7
6. 3 días para aseo y desinfección de jaulas
7. 3 días antes del parto poner nido
8. 30 días después del parto retirar el nido
9. 4 gazapos de engorde por jaula
10. No. de macheras: 10 % de las hembras

- 11. No. de reemplazos: 40 % de las hembras
- 12. Mortalidad durante el engorde: 2%
- 13. Edad para monta: 7 meses
- 14. Edad para seleccionar los reemplazos: 90 días

BIBLIOGRAFÍA

MANUAL PRACTICO DE CUNICULTURA

Por orientación Agropecuaria. Segunda edición, 1970 — 1980

EL CONEJO: MANEJO, ALIMENTACIÓN, PATOLOGÍA

Por Lidio Ruiz P., Ediciones Mundi Prensa, Madrid, 1976

TRATADO DE CUNICULTURA

1. Principios Básicos, Mejora y Selección. Alimentación
 2. Construcciones, Manejo y Producción.
 3. Patología e Higiene.
- Por: Real escuela oficial y Superior, Arenys de Mar, Barcelona.

VETERINARIA PRÁCTICA

Por J. Homodes, A. Marte, Morera y J. María Seculi.

CONEJOS: MANUAL PARA EDUCACIÓN AGROPECUARIA.

Editorial Trillas, México.