



**Universidad del
sureste**



ZOOTECNIA DE CONEJOS

ENSAYO

Gómez Espinosa Nadia Arely

7° Cuatrimestre

DIAZ SOLIS OSCAR FABIAN

Tuxtla Gutiérrez, Chiapa

14-11 -2021

INDICE

INDICE	2
Aspectos básicos del alojamiento	4
Tipos de instalaciones	5
JAULAS	5
Jaulas De Cría	5
Jaulas Sin Cama	5
TIPOS DE JAULAS	6
Jaulas rústicas.....	6
Jaulas metálicas.....	6
Especificaciones de construcción	6
DISPOSICIÓN DE LAS JAULAS	6
TEMPERATURA	7
HUMEDAD	7
VENTILACIÓN.....	7
OLOR	7
MEDIO AMBIENTE LUMINOSO	8
RUIDO.....	8
Equipamiento.....	8
COMEDEROS	8
Tipos de alimentadores	9
Comedores rústicos.....	9
BEBEDEROS	9
Tipos de bebederos	10
Tipos de nidales.....	10
Bibliografía	12



INTRODUCCION

En el siguiente trabajo que veremos a continuación serán temas relacionados al a materia de “ZOOTECNIA DE CONEJOS” y mediante una investigación exhaustiva se ha logrado realizar el siguiente trabajo; el cual por medio de diferentes apartados específicos se explicarán los temas de diferentes que nos tocó tratar en esta ocasión; veremos Aspectos básicos del alojamiento, el Espacio, Agua, Alimento y Sombra/Luz que son necesarias y como dárselas para que estos animales gocen de buena salud y un esto de correcto funcionamiento de su metabolismo. La importancia de realizar estudios de diseños en instalación de conejos los diferentes conceptos que tenemos que tener encuentra al momento de tener nuestras instalaciones tales como el comportamiento y que tipo de jaulas son necesarias y el ambiente que satisface sus necesidades para tener la mayor tasa de reproducción en nuestra granja.

ASPECTOS BÁSICOS DEL ALOJAMIENTO

Áreas constitutivas de una granja de conejos. Desde el punto de vista técnico, idealmente una granja de conejos debe estar constituida cuando menos por dos naves:

- Maternidad
- Engorda

Esto se debe a que la maternidad, por alojar a los reproductores, demanda un control ambiental estricto para facilitar que los animales manifiesten todo su potencial genético y productivo sin necesidad de gastar energía para enfrentar condiciones ambientales adversas como el frío, el calor, la humedad

Dentro del equipo complementario deseable tener en la granja es conveniente mencionar: reposapatas, alicatas para corte de uñas, cepos o contenedores, equipo para tatuaje, carros de transporte para alimento y para desplazar conejos destetados, báscula, bomba aspersora para desinfección,

Densidad animal

Lo mismo que cualquier otro animal, el conejo debe disponer de un área de alojamiento apropiada a su tamaño y peso. Es conveniente que los conejos se críen en jaulas individuales por las siguientes razones:

- Mayor control de su reproducción
- Mejor control sanitario (limpieza, desinfección y menores riesgos de contagio)
- Es necesario tener claro que la densidad animal está relacionada directamente con la disposición de espacio.

Incidencia de la densidad animal (número de conejos por metro cuadrado de jaula) en el engorde de los individuos

Densidad por m ² de jaula	18,7	15,6	12,5
Peso en vivo a los 7 días (g)	2 150 ^a	2 327 ^b	2 384 ^b
Ganancia de peso medio (g/día)	32,0 ^a	36,1 ^b	36,5 ^b
Consumo medio de alimento (g/día)	111 ^a	122 ^b	122 ^b
Índice de consumo	3,35 ^a	3,39 ^a	3,36 ^a

TIPOS DE INSTALACIONES

Las instalaciones de los conejos deben adaptarse al comportamiento natural de este animal y a sus reacciones frente al medio ambiente al que son sometidos. Existen una gran variedad de sistemas de alojamiento para los conejos, en función de la zona geográfica donde se ubican y del tipo y tamaño de la explotación:

- **El sistema tecnificado** de producción utiliza conejeras de materiales comerciales, con piso de cemento, jaulas de alambre galvanizado, comederos de tolva y bebedero automáticos.
- **En el sistema casero o tradicional**, las instalaciones no son construcciones costosas y se hacen con materiales de la propia finca, como maderas, troncos, guaduas, etc. Es posible hacer enramadas pequeñas para colocar en su interior las jaulas con los conejos.

JAULAS

Se debe considerar los siguientes aspectos de la jaula:

- De fácil limpieza y manipulación
- Que brinde protección al animal
- Evitar la humedad
- Que permita la libre y adecuada circulación de aire e iluminación
- Con acceso fácil a la comida y el agua.

Jaulas De Cría

Jaulas con cama. La cría tradicional europea se hace sobre cama de paja. Esta puede sustituirse por cualquier otro producto seco de tipo fibroso y que no sea agresivo al tacto (virutas de madera blanda, heno, desechos de algodón industrial, etc.). Las jaulas son, o bien de cemento (duración de 15 a 30 años), o bien de madera (duración que no debe pasar de dos años).

Jaulas Sin Cama

Los animales se crían sobre suelo de tela metálica o sobre enrejado. Para la tela metálica, el alambre debe ser bastante grueso (2,4 mm de diámetro, y no menos de 2 mm), para no lesionar la región plantar de los conejos; la malla debe ser suficientemente ancha para dejar pasar las cagarrutas (diámetro: 1-1,3 cm aproximadamente, según la alimentación), pero no debe tener una anchura mayor para impedir que las patas de los conejos jóvenes se introduzcan y atasquen en ella. En algunas regiones, los conejos se crían en el suelo sin cama alguna (sobre tierra apisonada o suelo de madera). Las condiciones higiénicas son casi siempre deplorables (la humedad local no controlada favorece el parasitismo), a pesar de los esfuerzos diarios de los cunicultores. Por consiguiente, esta solución no deberá en principio considerarse, dados los riesgos sanitarios que hace correr a los animales. Una sola excepción para las regiones desérticas o subdesérticas del sur de Túnez. En efecto, en estas zonas no existe la humedad.

Dimensiones de las jaulas de reproductores utilizadas en Francia (en centímetros)

	Fachada	Profundidad	Altura
Jaula para hembra con nidal interior	65-70	50	30
Jaula para hembra con nidal exterior	50-60	50	30
Jaula para macho	40	50	30
Jaula para futuro reproductor (jaula de espera)	30	50	30

Fuente: Fort y Martin, 1981.

TIPOS DE JAULAS

La jaula estándar para conejo tiene las siguientes dimensiones: 75 cm de largo, 50 cm de ancho y 40 cm de alto. Para facilitar su fabricación con materiales como madera o guadua, es aconsejable hacer el módulo de dos jaulas como se muestra en el (Dibujo No. 5). Este tipo de jaula es ideal para reproducción o levante y ceba de los conejos.

Jaulas rústicas

Se construyen con materiales locales como la guadua, el bambú, la madera y otros. El piso de la jaula es muy importante. Se utiliza malla de agujeros cuadrados de 1 cm de ojo. Esto permite el paso de las bolas fecales. También se puede emplear un enrejado de listones de madera, de guadua o bambú de 3 cm de ancho y 1,5 cm separados. Las partes laterales de la jaula pueden ser de malla de agujeros hexagonales de 1 pulgada o agujeros cuadrados de 2 cm. Estas paredes laterales se pueden hacer con bambú, guadua o madera

Jaulas metálicas

Las jaulas metálicas de alambre galvanizado requieren soldadura de punto. El piso y las partes laterales son de alambre y la puerta está en la parte superior. El alambre empleado tiene 1,5 mm de diámetro. Las jaulas se colocan dentro del galpón en filas longitudinales o transversales, empotradas en soportes de madera o guadua a una altura de 40 a 50 cm del piso

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN

DISPOSICIÓN DE LAS JAULAS

La disposición de las jaulas tiene una incidencia directa sobre la accesibilidad, la vigilancia, la comodidad de los animales y sobre la facilidad de evacuación de las deyecciones. Conviene considerar primeramente las jaulas con cama. Estas se colocan bien sea a un mismo nivel (jaulas con armadura de madera o de materiales similares), o bien superpuestas en varios niveles (jaulas de hormigón, cuyo suelo,

debajo de la cama, es impermeable), pero el principio es generalmente el mismo en todas ellas. Una puerta colocada por delante permite acceder al interior. Generalmente es de tela metálica (o con claraboya construida con una madera muy dura y que se renueva con una frecuencia suficiente). Las demás paredes son macizas (planchas o cemento). Su construcción debe estar concebida de forma que los conejos no puedan roerla, teniendo en cuenta que el conejo no puede roer una pared lisa, pero sí, en cambio, tiende a roer, de manera lenta pero segura, toda la parte saliente de la jaula.

TEMPERATURA

La temperatura es el factor más importante del medio ambiente, porque ejerce una acción directa sobre múltiples elementos. Los animales mantienen una temperatura interna (rectal) constante haciendo variar su producción y sus pérdidas de calor.

Aunque toleran grandes fluctuaciones térmicas, entre 10 y 26 ° C, es recomendable un rango de 18 a 22 °C.

Si la temperatura ambiente es baja, inferior a los 10°C, los animales se pliegan formando una bola para limitar la superficie corporal que pierde calor y rebajan la temperatura de sus orejas. En cambio, si la temperatura es muy elevada, superior a los 25-30 °C, los animales adoptan una posición alargada para favorecer una dispersión mayor de calor mediante radiación y convección, y aumentan sensiblemente la temperatura de sus orejas.

HUMEDAD

La experiencia ha demostrado que, si los conejos son sensibles a una humedad muy baja (inferior al 55 por ciento), no lo son a una humedad demasiado elevada. Esto podría explicarse por el hecho de que, en estado silvestre, el conejo pasa gran parte de su vida en su madriguera. Esta última, estando bajo tierra, se encuentra a una humedad próxima a la saturación (100 por ciento).

Se recomienda entre 40 a 70% de humedad relativa.

VENTILACIÓN

Debe asegurarse una ventilación mínima de los locales de cría para evacuar los gases nocivos producidos por los animales (CO₂), para renovar el oxígeno necesario para la respiración y para evacuar, llegado el caso, los excesos de humedad (evaporación, respiración de los animales) y los excesos de producción de calor de los conejos. Según sean las condiciones de cría, las necesidades de ventilación serán muy diferentes, en función, especialmente, del clima, del tipo de jaula, de la densidad animal, etc.

OLOR

El olor en el microambiente de manejo de los animales va en relación con diversos factores tales como la acumulación de olores por una sub ventilación en las naves de producción, el uso excesivo e irracional de desinfectantes y el uso personal de

fragancias fuertes por parte del personal; el primer caso es un factor predisponente de afecciones respiratorias tales como pasteurelisis; en el caso del uso de desinfectantes, estos pueden predisponer tanto alteraciones digestivas como respiratorias.

MEDIO AMBIENTE LUMINOSO

Un período de iluminación de 8 horas por día se considera favorable para la actividad sexual del macho. Por el contrario, una iluminación de 14-16 horas por día es favorable para el comportamiento sexual y para la fecundación de la hembra.

Distintas observaciones en el criadero indican que para las hembras se requiere una luminosidad elevada, por lo menos de 30 a 40 lux. De hecho, en muchos criaderos que iluminan a sus reproductores durante 16 horas al día, pero en los que la luz está mal repartida en el interior del local de cría, las hembras que reciben menos luz tienen peores resultados de reproducción.

RUIDO

El ruido se debe evitar, ya que interfieren en la copulación e instinto materno, se recomienda que no sea mayor de 60 decibeles. El control de ruido se debe considerar en el diseño y operación de las instalaciones. La separación de las áreas de ocupación humana y animal reduce al mínimo las molestias a ambos ocupantes de las instalaciones. Los ambientes deberían estar diseñados de tal manera que los ruidos no excedan más allá de los 60 decibeles permitidos

EQUIPAMIENTO

COMEDEROS

Los comederos están en función del tipo de alimentación y la clase de jaula dispuesta para los conejos. Fundamentalmente el comedero consiste en una pastera para el forraje o en una tolva para granos, o ambas. Los comederos deberán tener las siguientes características:

- Ser de fácil acceso para limpiarlos y desinfectarlos en algunos casos, por lo tanto, deben ser desmontables.
- Estar ubicadas de forma tal que su contenido esté protegido de la intemperie y de los depredadores.
- Su capacidad deberá corresponder a la de un día de consumo de alimento.
- Resistentes y duraderos.
- De fácil abastecimiento y manejo.
- De fácil acceso de los conejos y un mínimo de desperdicio.
- De bajo costo.

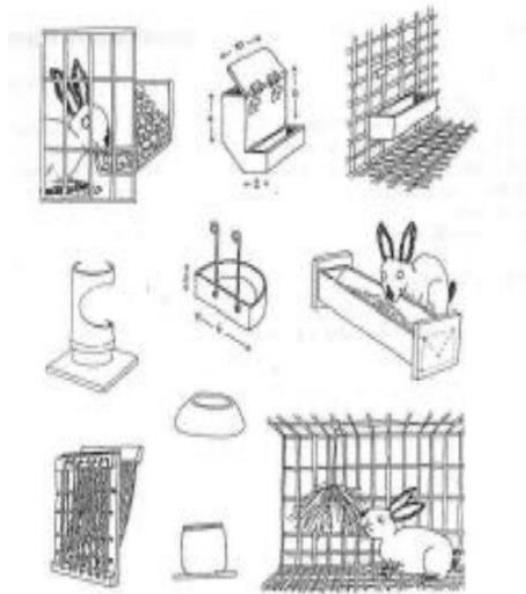
Tipos de alimentadores

Comederos rústicos

Los comederos para granos situados dentro de las jaulas no pueden ser demasiado anchos o demasiado largos, no deben permitir que el animal escarbe o desperdicie la comida y evitar que los gazapos se metan dentro y desperdicien el alimento. Es común emplear tramos de guadua cortados longitudinalmente por mitades. Se pueden habilitar tarros de plástico limpios para comederos circulares. Los más adecuados miden 10 cm de diámetro y 10 cm de altura, se emplean también recipientes de lámina y barro, y se deben colocar fijos a la jaula.

Los comederos se dividen en dos tipos: los forrajeros (forrajeras) y los destinados a alimentos balanceados

Las forrajeras se disponen en el exterior de la jaula, bien de forma individual o para dos jaulas siempre y cuando su capacidad se lo permita



En los comederos para alimentos balanceados (piensos industriales, mezclas de granos) se pueden utilizar tolvas o recipientes similares a los que utilizamos para el bebedero, pozuelos de barro, metal o plástico y que se colocan dentro de la jaula. Se recomienda siempre que sea posible, colocar comederos de tipo tolva en el exterior de las jaulas, que faciliten el suministro de alimento, que eviten que los conejos puedan defecar en su interior y reserven el espacio de jaula necesario para los conejos.

BEBEDEROS

Es necesario un dispositivo que permita distribuir permanentemente agua limpia a todas las jaulas. Para tal fin, existen muchos diseños y equipos.

Tipos de bebederos

Recipientes hondos de vidrio, barro o plásticos dispuestos dentro de la jaula, son soluciones sencillas y económicas, pero presentan múltiples inconvenientes, pues se pueden contaminar fácilmente, estos bebederos exigen una vigilancia y atención constante, y se deberán fijar a la jaula de forma que no puedan ser derramados por el conejo. Son más prácticos y seguros los bebederos "tipo nipple" o semiautomático, que tienen un diseño que permite una disminución en la frecuencia de llenado y limita el acceso del animal al agua, permaneciendo más limpia; así mismo, se puede controlar visualmente el nivel de agua disponible.


Consiste en una botella plástica o de vidrio y que se puede llenar de agua hasta el nivel en el que se encuentra la boca de la botella, luego se le introduce una bola de cristal y se perfora la tapa de la botella de tal manera que la bola de cristal no puede pasar, se coloca la botella boca abajo dentro de la jaula y se fija a ésta con alambre para que no se agite ya demasiado una altura adecuada para que la pueda alcanzar el conejo que está ubicado dentro de la jaula; este sistema podría llamarse semiautomático. Los bebederos automáticos o de chupete evitan la contaminación del agua en los recipientes. Son en esencia un diseño que permite oferta constante y relativamente ilimitada de agua. Estos bebederos de succión metálicos vierten el agua mediante válvulas, las cuales son accionadas por el animal; sin embargo, se deben revisar constantemente para comprobar su correcto funcionamiento y evitar los escapes de agua y taponamiento. Su inconveniente es la inversión inicial elevada, pues requiere de tanque y sistemas de tubería

Tipos de nidales

Se pueden utilizar nidales abiertos, situados en el interior de la jaula, o bien nidales cerrados externos que se cuelgan en el frontal de la jaula. El problema de los nidales abiertos por arriba es que conservan mal el calor, por lo que su uso exige una adecuada climatización de la nave de maternidad.

Existen modelos de nidal de tipo cuna, con una depresión para agrupar la camada, evitando su dispersión y reduciendo así el riesgo de muerte por enfriamiento. La forma más típica de los nidales es la de un paralelepípedo rectangular con una sección mínima de 25-30 cm de ancho, 25-30 cm de altura y con una anchura mínima de 40 cm, normalmente correspondiente con el ancho del frontal de la jaula. Alturas interiores inferiores a 25-30 cm dificultan que la coneja pueda situarse cómodamente sobre las cuatro patas encima de los gazapos para darles de mamar.

Existen modelos de nidal con dos compartimentos, separados por un listón situado en el centro, uno para el nido de los gazapos y otro de descansillo para la madre, lo que normalmente suele reducir el riesgo de aplastamiento de los gazapos. Cuando dentro del nidal haya una separación interior que delimite una zona para la coneja, la zona del nido de los gazapos debe medir como mínimo 30 x 30 cm en planta para que la coneja pueda dar de mamar cómodamente a los gazapos.



Modernamente se desprecia la zona de descanso de la coneja en el interior de los nidales, sobre todo en jaulas de 40 cm de ancho, pues la disposición de una zona de descansillo para la coneja en el interior de un nidal de tan escasa anchura dejaría muy poco espacio para los gazapos y para que la madre los amamante cómodamente. Los materiales para la construcción de los nidales, que idealmente deberían ser inoxidable, desinfectables, aislantes y resistentes a la humedad, son diversos:

- **Madera.** Mantiene bien el calor, pero se estropea rápidamente y es difícil de desinfectar.
- **Cartón.** Se emplea a veces para nidos de un solo uso. Es económico e higiénico, pero los conejos pueden roerlo con facilidad. Actualmente son muy poco utilizados.
- **Chapa galvanizada.** Son duraderos y fáciles de desinfectar, pero más fríos que los construidos con otros materiales.
- **Plástico rígido.** Son aislantes y fáciles de desinfectar.
- **Plástico ligero, desechables.** En la actualidad se ha desarrollado el uso de cunas de plástico ligero, de un solo uso, que se colocan en el interior de diversos tipos de nidales. Presentan la ventaja de ahorrar costes de mano de obra (reducen las operaciones de limpieza al ser desechables) y además son muy higiénicos porque siempre se utiliza material nuevo, eliminándose después del primer uso.

El fondo del nidal, que es preferible que sea desmontable, debe contar con orificios para drenar los orines evitando humedades y debe ser antideslizante para evitar luxaciones de patas (que dan lugar a los característicos gazapos “nadadores”). El mejor sistema es el de “sandwich”, que se basa en la colocación de una rejilla en el fondo, una capa de paja larga u otro material de cama entre medias, y otra rejilla encima que la aprisiona. Este sistema es térmico y seco, pues permite el drenaje de orines y humedades a la vez que mantiene una capa que aísla del frío.

- **En los nidales de chapa galvanizada** el fondo debe ser de otro material diferente (plástico, contrachapado o madera) porque un fondo metálico sería muy frío para los gazapos.
- **En los nidales descendidos**, que son los preferibles, el fondo debe quedar unos 10-15 cm por debajo del orificio de entrada, para que los gazapos no salgan del nidal y para reducir la posibilidad de que la coneja se los lleve enganchados en los pezones cuando salga de improviso si se asusta.

BIBLIOGRAFÍA

1. La Granja de conejos instalaciones y equipo - BM Editores
By <https://www.facebook.com/bmeditores> Container: BM
Editores Year: 2020 URL: <https://bmeditores.mx/entorno-pecuario/la-granja-de-conejos-instalaciones-y-equipo/>
2. Zootecnia De Conejos Licenciatura En Medicina Veterinaria Y Zootecnia
Séptimo Cuatrimestre URL:
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/f9af024eb41e7edb8191292b7c79daf1-LC-LMV705.pdf>
3. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
EL CONEJO Cría y patología By URL: <http://www.fao.org/3/t1690s/t1690s.pdf>
4. 3 - Capitulo 2 = Instalaciones y equipos.cdr URL:
https://www.solla.com/sites/default/files/productos/secciones/adjuntos/3_Instalaciones_equipo_0.pdf
5. Capítulo 1. INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO NECESARIO EN LAS
EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS
6. Producciones de Aves y Conejos. Curso 3º
By Módulo De Cunicultura, Del Colocación, Nidal URL:
<http://alojamientos.us.es/gprodanim/PCA/Nido.pdf>