

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**MEICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**JAULAS, NIDOS DISEÑO DE NAVES**

**DOCENTE: OSCAR FABIAN DIAZ SOLIS**

**MATERIA: ZOOTECNIA DE CONEJOS**

**ALUMNO: EMILIO RODRIGUEZ MOSQUEDA**

# Índice

➤ <b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
➤ <b>Nidos .....</b>	<b>4</b>
➤ <b>Jaulas.....</b>	<b>4</b>
➤ <b>Diseños de naves .....</b>	<b>5</b>
➤ <b>Aspectos básicos de alojamiento.....</b>	<b>5</b>
➤ <b>Tipo de instalaciones.....</b>	<b>6</b>
➤ <b>Especificaciones de construcción.....</b>	<b>6</b>
➤ <b>Equipamiento.....</b>	<b>7</b>
➤ <b>Tipos de alimentadores.....</b>	<b>8</b>
➤ <b>Tipos de bebederos.....</b>	<b>8</b>
➤ <b>Tipos de nidos .....</b>	<b>9</b>
➤ <b>Conclusión .....</b>	<b>10</b>

## **Introducción**

Conocer los tipos de nidales utilizados en cunicultura y sus características constructivas y de diseño, la industrialización de la producción cunícola y la difusión de las jaulas de rejilla metálica, el conejo se criaba en jaulas de obra o de madera en las que se disponía una cama de paja, donde las conejas también parían los gazapos. Muchos de estos tipos de alojamientos no contaban con un nidal independiente. En la actualidad, aunque aún perviven algunas explotaciones con jaulas de obra, se ha generalizado el uso de jaulas metálicas con nidal incorporado o a las que se añade un nidal cuando es necesario. El uso de nidales es imprescindible en la cría de conejos sin cama, y es 3 preferible a los sistemas de alojamiento con cama porque en los modelos de jaulas antiguas de tipo casal de obra, el nido lo construía la coneja en el suelo, de modo que los gazapos abandonaban el nido muy pronto, con peligro de enfriarse.

## **Nidos**

El nido proporciona a la hembra un cubículo para su nueva camada, y garantizar a los gazapos la protección contra el frío. Por estas razones, el nido adopta diferentes formas y para su construcción se emplean materiales como es: madera, metal y plástico, pero siempre considerando que sea capaz de mantener el nivel térmico necesario dentro del nido.

El nido se ubica en el interior o en el exterior de la jaula, ya sea en el fondo, frente o el lateral. Se ha demostrado que el nido colocado a nivel del piso de la jaula, facilita que los gazapos y madres salgan y entren al mismo sin dificultad. Los fondos de los nidos deben disponer de varios agujeros que permitan la salida de la orina al exterior y evitar que se acumulen los residuos líquidos y aumente la humedad dentro de ellos. En el momento de colocarlos, es recomendable ponerles un poco de viruta o paja seca de modo que la hembra próxima al parto termine de hacer su nido y disponga de las condiciones mínimas para este acto.

## **Jaulas**

La jaula es el equipo fundamental para la cría de conejos y se conocen desde las jaulas artesanales hasta las de tipo industria. Las jaulas artesanales se fabrican por el propio criador con diferentes materiales, los más frecuentes son la madera, caña brava, alambrón y mallas de diferentes tipos, permiten una mejor higiene y brindan un confort adecuado para los animales.

El piso se fabrica con 1 cm de separación entre alambres, con ello se evita la acumulación de excretas y accidentes en las patas de los conejos. Las dimensiones de las jaulas pueden variar según el fabricante. Las más recomendadas (ancho X largo) son: — 0.50 m X 0.75 m — 0.50 m X 0.80 m — 0.45 m X 0.90 m En todos los casos la altura será de 0.40 m. Se recomienda que el techo de la jaula haga función de puerta, para disponer del frente de la jaula para la instalación de tolvas de alimentos, bebederos semiautomáticos o automáticos y nidos

## **Diseños de naves**

En un clima tropical se deben combinar varios factores para acercarnos lo más posible a estos parámetros. Al diseñar la nave o galpón, hay que prever, que la distancia mínima entre el techo de las jaulas y el techo de la nave sea de 1 metro, para garantizar que la acumulación del aire cargado de amoníaco no quede a nivel de las jaulas. El techo se diseña con escotilla en caso de ser a dos aguas para permitir la liberación del aire caliente y viciado que se produce en la conejera; cuando el diseño es de un agua la evacuación del aire es mejor. Los techos de las naves pueden ser de hojas de palma (guano cana, guano real o guano prieto), tejas de cinc galvanizado, aluminio o asbesto-cemento. La primera opción es la que mejor ambiente térmico mantiene en la conejera. Existen variantes para bajar la temperatura dentro del galpón como son el falso techo y pintar de blanco el exterior del techo para que se refracten los rayos solares. Para lograr un mejor ambiente alrededor de las naves se siembran árboles que provean sombra y ayuden a refrescar el ambiente.

## **Aspectos básicos de alojamiento**

El conejo es un animal que se desarrolla mejor en climas fríos y templados, sin embargo, utilizando un equipo apropiado, puede ser criado aún bajo ambientes cálidos. Idealmente los conejos deberán ser expuestos a temperaturas ambientales entre 15 y 20 °C. Cuando se decide edificar una nave para conejos en climas fríos, deberá orientarse de tal manera que se evite el impacto de los vientos del norte y, por lo tanto, su eje mayor (o longitudinal) deberá estar orientado de sur a norte; de esta manera también se logra que los rayos del sol incidan al interior de la nave pues su ubicación es perpendicular al desplazamiento natural del sol. En los climas cálidos se debe procurar que los vientos entren y ventilen las naves; por lo tanto, el eje longitudinal de la nave debe ser orientado de Este a Oeste, aunque puede ser desviado ligeramente de acuerdo a las conveniencias y circunstancias particulares.

## **Tipos de instalaciones**

### **Traspatio o Tipo Familiar:**

La producción cunícola mexicana está supeditada a una serie de factores sociales, culturales, económicos, políticos y geográficos muy particulares que determinan su supervivencia y su coexistencia con otros tipos de producción. El 75% de la producción nacional está destinada al autoconsumo y es de traspatio o de tipo familiar y carece de tecnificación y asesoramiento zootécnico.

### **Tipo Semiindustrial o Semitecnificado:**

Se considera que aproximadamente el 20% de la producción cunícola nacional es de tipo semiindustrial o semitecnificada. Bajo este sistema la alimentación está constituida por fórmulas industrializadas y presentadas en forma de pellets; los animales se encuentran alojados en jaulas especialmente diseñadas y distribuidas de manera ordenada; las condiciones ambientales son parcialmente controladas y el proceso productivo está organizado como una pequeña empresa.

### **Tipo Industrial o Tecnificado:**

Cuando mucho, hasta un 5% de la producción cunícola nacional corresponde al tipo industrial o tecnificado. Son granjas específicamente diseñadas para la producción del conejo; muchos de sus sistemas operativos están tecnificados y, en algunas ocasiones, hasta automatizados. Las naves son construidas con ladrillos y cemento, con techos de dos aguas y ventanales protegidos mediante mallas apropiadas. Las paredes son generalmente de color blanco; son lisas y fáciles de limpiar y resisten el lavado y desinfección a alto impacto. Los pisos son construidos material aislante, impermeable, no absorbente y no resbaladizo, resistente a desinfectantes y al tallado.

## **Especificaciones de construcción**

Toda granja debe contar con un área de cuarentena que permita el aislamiento de los animales. En ella se alojan los reproductores de nueva adquisición para mantenerles un adecuado control sanitario; pero también utiliza para animales que presenten síntomas de enfermedad, que obliguen su separación y no la eliminación debido al potencial genético o reproductivo. Cuando se construye, distribuye e instala un conejar, se debe prever que la limpieza sea fácil y se realice

correctamente. El cunicultor debe limpiar con facilidad todos los espacios de la instalación, techos, paredes y pisos. Dispondrá de equipos de fácil manejo, desmontables y sin rincones. Cumpliendo con estas normas se podrá conseguir una buena limpieza que, sin duda alguna, se traducirá en una buena higiene del conejar. Para realizar la desinfección, desinsectación o tratamiento ambiental se utilizarán productos eficaces junto a un equipamiento de fácil manejo, que permita el control enfermedades relacionadas con el ambiente, como son la tiña, la sarna y las enfermedades del complejo rino-neumónico. Siempre debemos recordar que la limpieza y la desinfección son la clave del éxito.

## **Equipamiento**

Para suministrar el agua de bebida a los conejos se pueden utilizar varias vías. En la cunicultura de tipo artesanal, donde no se genera un número grande de animales, lo que más se utiliza son los pozuelos de barro cocido. Estos son de forma cónica truncada, de modo que la boca sea más estrecha que el fondo y se colocan dentro de la jaula. Se pueden utilizar otras variantes de recipientes fabricados de diversos materiales, pero siempre cuidando que sean fáciles de limpiar para mantener la higiene adecuada del agua. Es recomendable disponer de bebederos que se puedan colocar fuera de la jaula, de manera que el espacio interior se utilice solo por los conejos.

En la cunicultura industrial, al igual que en las granjas familiares de mayor tamaño, es necesario colocar bebederos automáticos (tetinas, bebederos de boyas u otros tipos) que faciliten el abasto de agua estable a todas las jaulas. Estos bebederos son mucho más higiénicos, facilitan el suministro de medicamentos y hacen más operativo el trabajo dentro de la explotación.

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.

## **Tipos de alimentadores**

El alimentador de conejo de metal Miller Manufacturing AF5ML está hecho de acero galvanizado, que resiste la masticación y el óxido para durar mucho tiempo. Tiene ganchos de alambre independientes que le permiten colgarse de forma segura dentro o fuera de la cabina.

## **Niteangel Wood hayger con asiento**

Este gran alimentador de heno de Niteangel tiene una parte superior diseñada para funcionar como una percha para que los conejos aventureros tengan una nueva perspectiva. El pesebre de madera Niteangel con asiento es de un tamaño generoso que contiene mucho heno mientras lo mantiene fresco y limpio.

## **Kaytee Bin Feeder para conejos**

Conectado directamente a una jaula de alambre, este diseño evita que el polvo penetre en los alimentos y está hecho de material duradero de alta calidad. Durará muchos años y les proporcionará a los conejos toda la comida necesaria para que se mantengan saludables.

## **Tipos de bebederos**

Los tipos de bebederos para conejos son variados según su forma y mecanismo de regulación de caudal. Según la regulación de su caudal pueden ser de tipo automático, con boya o con sistema de chupete.

**Bebedero tipo botella:** tienen un depósito con una capacidad de 0,3 a 3 litros.

**Bebedero con boya:** se regula automáticamente gracias a la boya y va conectado a la red.

**Bebedero mixto:** es de tipo botella pero con boya.

**Bebedero con sistema de chupete:** cuenta con un depósito que se acopla a la jaula por el exterior y hacia el interior queda suspendido el chupete del cual bebe el conejo

### **Tipo de nidos**

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.

## **Conclusión**

En conclusión en la parte de construcción de las naves hay que tener en cuenta el tipo de clima se deben combinar varios factores para acercarnos lo más posible a estos parámetros. Al diseñar la nave o galpón, hay que prever, que la distancia mínima entre el techo de las jaulas y el techo de la nave sea de 1 metro, para garantizar que la acumulación del aire cargado de amoníaco no quede a nivel de las jaulas.