



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres

DOCENTE: EDGAR JAIMES BASTOS AREA: AGRICOLA GRADO DECIMO

Contacto : Edgar-jaimes@hotmail.com Celular: **3173071640**

ASIGNATURA : CONSTRUCCIONES RURALES

TEMA: CONSTRUCCIÓN DE GALPONES

DESEMPEÑOS:

agropecuarias

Desempeño del saber

Describe construcciones utilizadas en las labores

Desempeño del hacer

Utiliza recursos del medio para representar construcciones agropecuarias.

Desempeño del ser

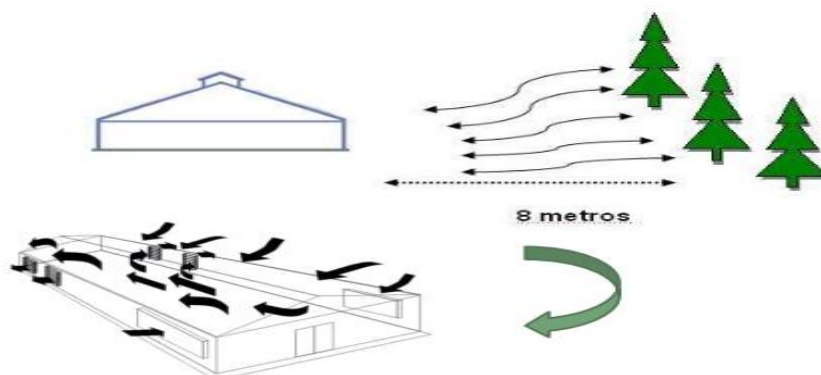
Participa con interés en el desarrollo de las actividades

Hay muchas cosas que considerar al seleccionar el tipo más adecuado de galpón. Aunque las limitaciones económicas son de primera consideración, factores como disponibilidad de los equipos, servicio post venta y longevidad de los productos son también muy importantes. El alojamiento debe ser costo-beneficio, durable y proveer de un ambiente controlable.

El alojamiento de los pollos es un aspecto tan importante, que muchas veces depende de éste, el éxito o fracaso de la explotación avícola. Es necesario tener instalaciones bien diseñadas que cumplan con los requisitos indispensables de economía, comodidad, resistencia y facilidad para el trabajo de los operarios. Así mismo, para ofrecer al pollo un ambiente adecuado, donde éste muestre todo el potencial genético.

Localización del galpón para pollos de engorde

Cuando se planea la construcción de un galpón para pollos de engorde, primero se debe seleccionar un terreno con buen drenaje y con suficiente corriente de aire natural. La estructura del galpón para pollos de engorde debe localizarse en un lugar donde el aire circule constante y suavemente, considerando un punto intermedio en la circulación entre no estar bloqueada por arbustos, construcciones o montículos de tierra y aprovechar la presencia de árboles que sirvan como barrera rompe vientos y así proporcionar frescura.

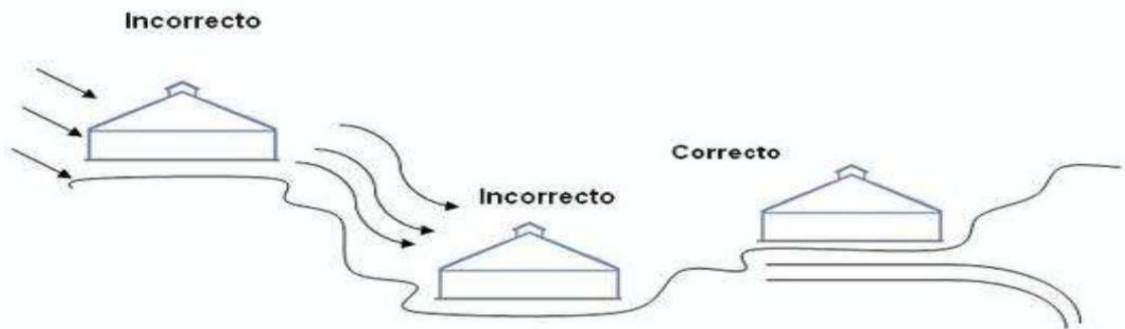


Localización del galpón de pollos

Debe estar alejado de sitios con exceso de ruido, de aguas estancadas, de otras áreas de producción animal (para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades a través del viento y



animales como ratas, moscas y cucarachas), evitar sitios con riesgo de inundación y terrenos húmedos, ubicarlo en un sitio de fácil vigilancia para evitar el robo de pollos.



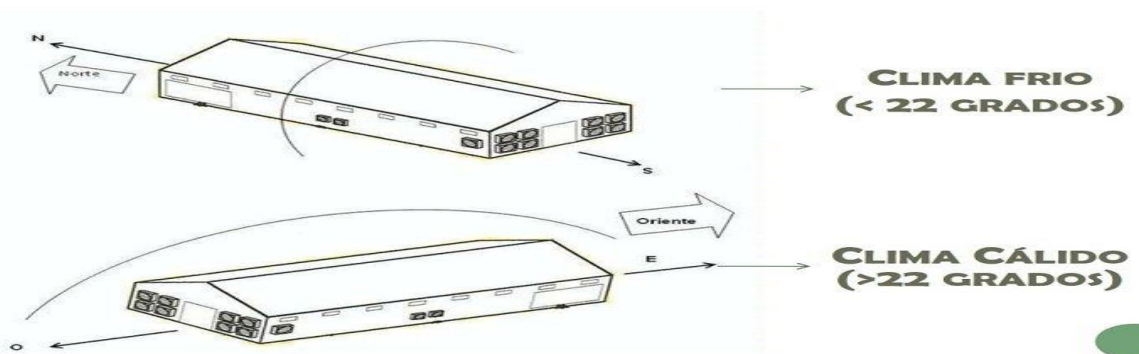
Orientación del galpón para pollos de engorde

Para su orientación se debe considerar la zona en la que se llevará a cabo la producción de los pollos de la siguiente manera:

En climas fríos y templados: (15 a 20° C) el eje largo del galpón (caballete) deberá estar en dirección norte – sur, esto para lograr mayor calentamiento del galpón.

En climas calientes: (> de 20° C), el eje del galpón deberá estar ubicado de oriente a occidente para disminuir el calentamiento del galpón.

Sin embargo, es importante considerar las corrientes de aire predominantes en la región, pues si son muy fuertes y cruzan directamente a través del galpón, sería necesario modificar la dirección del mismo o establecer barreras naturales que se puedan podar (árboles).



Materiales para la construcción

Los materiales empleados en la construcción de las granjas han sufrido una evolución interesante. Las Estructuras se construyen casi siempre en hierro u hormigón, usando viguetas de perfil laminado o madera tratada en el primer caso y de hormigón pretensado en el segundo. Aunque en avicultura de pequeña escala se construyen en madera que si bien es funcional tiene grandes problema para lograr una desinfección completa y a profundidad lo que tarde o temprano termina con problemas sanitarios.

Los materiales que se emplean en la construcción de las paredes son:
Prefabricado de hormigón, con núcleo de material aislante sintético.



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres

Bloques de cerámica, por tener unas propiedades muy buenas, aunque quizás por el coste de su instalación no son un material que se emplee mucho en la actualidad.

Sándwich de chapa galvanizada con poliuretano de alta densidad, y esta lacada por ambas caras. Presenta un buen aislamiento, rapidez de instalación y buenas propiedades higiénicas y de limpieza, aunque la fortaleza de estas paredes es menor.

Construcción del galpón

El piso: No se recomienda manejar de tierra, se debe tener en hormigón considerando que se debe apisonar bien (para evitar huecos dentro del galpón), se debe garantizar condiciones para una adecuada limpieza y desinfección del galpón, además se deben construir zanjas de drenaje a todo el rededor del galpón.

Lo ideal es que sea en cemento, de un buen espesor (8cm) ya que soportará gran peso. Desnivel del 1 al 3% del centro a los extremos, para cuando se desocupe, el aseo y desinfección de este sea más fácil.

Muros y Paredes: Los muros a lo largo del galpón deben estar a una altura de 30 cm del piso en climas cálidos y templados y de 80 a 100 cm en climas fríos.

El muro sirve como barrera a las corrientes de aire directas. La altura del muro debe permitir que haya una buena ventilación dentro del galpón para que los gases (amoníaco y gas carbónico) se puedan dispersar fácilmente y pueda entrar oxígeno al galpón.

Deben ser contruidos en ladrillo y repellados con cemento; así mismo, a partir de la última hilada de ladrillos, se instala una maya plástica o de alambre que va hasta el techo o a la altura de los aleros, con el fin de evitar el ingreso de animales (pájaros y roedores), así como favorecer una buena ventilación. Los extremos del muro podrán tener igual altura o más, dependiendo de las condiciones climáticas.

Techo: El techo utilizado es teja de zinc, se debe buscar la forma de disminuir el calor interno colocándole ramas, pasto seco, iraca o mojar el techo en las horas más calurosas.

El techo deberá ser preferiblemente de 2 aguas debido a que esta forma (cono) permite que el aire caliente suba y salga fácilmente del galpón y se favorece bajar la temperatura interna del galpón, demás debe tener un lukarda plana o 2 aguas para garantizar un mejor aireación del área.

La elección del tipo de techos a instalar en el galpón depende de la escala de producción o del número de aves a alojar y de las condiciones climáticas predominantes En la zona.

En este sentido, si la suma de la temperatura y la humedad relativa o del ambiente es menor de 106, no es necesario un techo abierto; caso contrario, si la suma de la temperatura y la humedad relativa es mayor de 106, es totalmente indispensable la instalación de un techo abierto que permita una mejor ventilación y la reducción del estrés calórico para las aves. Dentro de los tipos de techos más comunes, se tienen: de un agua, de dos aguas cerrado, de dos aguas asimétrico y de dos aguas con claraboya.

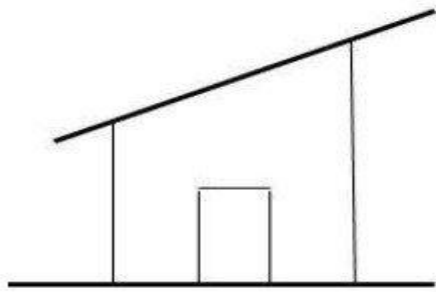
Techo de un agua: se usa cuando se trata de explotaciones pequeñas con pocas aves en producción; en este caso el Lado de Menor altura Debe estar En la dirección contraria al viento.



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

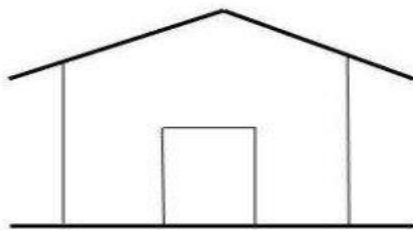
Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres



✓ Se usa cuando hay pocas aves en producción.

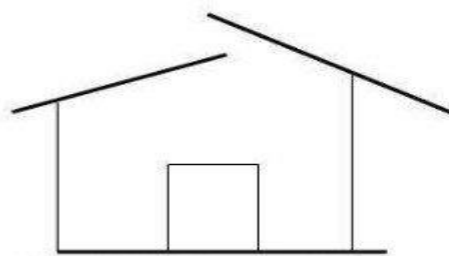
✓ El lado de menor altura debe estar en la dirección contraria al viento

Techo de dos aguas cerrado: no permite una adecuada ventilación superior por lo que no se aconseja para climas cálidos.



No permite una adecuada ventilación superior; por lo que no se aconseja para climas cálidos.

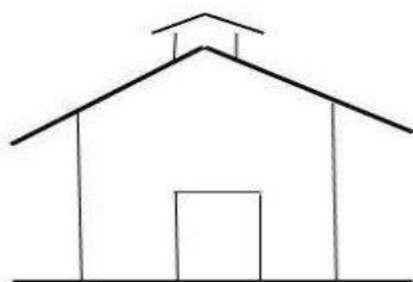
Techo de dos aguas asimétrico: permite una adecuada ventilación y evaporación de gases por la parte superior; por lo que se aconseja para climas cálidos, con la desventaja que al llover con vientos fuertes el agua puede entrar por el desnivel superior.



✓ Permite una adecuada ventilación y evaporación superior; por lo que se aconseja para climas cálidos.

✓ En caso de lluvia con viento fuerte el agua puede entrar por el desnivel superior.

Techo de dos aguas con claraboya: por su alto costo de inversión y su eficiente ventilación que provee al interior del galpón, es muy recomendado en explotaciones de grandes producciones o en climas con elevada temperatura y alta humedad ambiental.



✓ Para climas de elevada temperatura y humedad ambiental.

✓ Mas costoso

✓ Para producciones grandes.

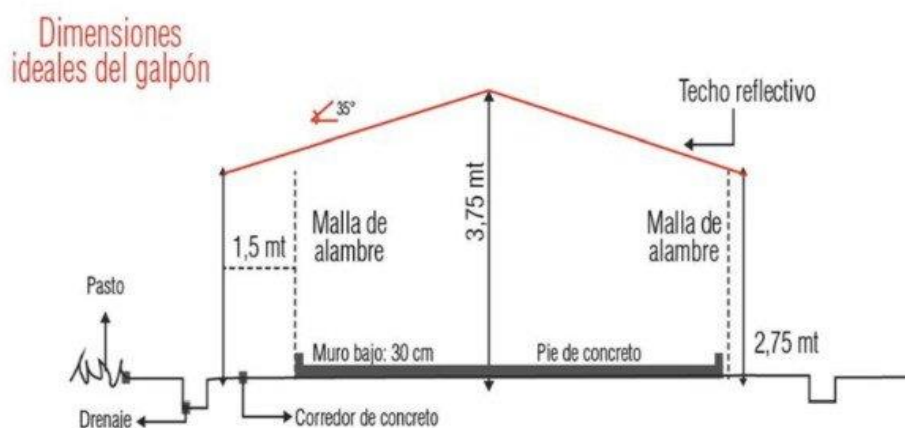
✓ No hay entrada de agua.



En términos generales, en la cría y engorde de pollos, el techo del galpón más indicado es a dos aguas, montado sobre un caballete y con aleros que sobresalgan de los muros 1 a 1,5 metros y una inclinación de 20 ° a 30 °, con lo que se evitará la entrada de lluvias, ventiscas y luz solar, favoreciendo de igual forma la ventilación.

Por otra parte, se usan diferentes materiales como Eternit, cobertizo natural (hojas de palma) y láminas de zinc; siendo este último el material más utilizado para los techos, aunque presenta desventajas especialmente en climas Cálidos por Su alta transmisión Y baja capacidad de perder calor, que hace que aumente considerablemente la temperatura en el ambiente del galpón. Para ayudar a reducir el impacto de la temperatura, es conveniente en climas cálidos utilizar techos de palma o pintar las láminas de zinc o de Eternit de color blanco, para que reflejen buena parte de luz solar.

El galpón y sus condiciones



Puerta: Debe tener una puerta amplia que facilite la entrada al galpón, ubicada preferiblemente en el lado que permita la vigilancia del galpón y que abra hacia afuera.

Anden: Es ideal construir un anden de 50 cm de ancho alrededor del galpón para evitar el encharcamiento por lluvias, lo cual puede ocasionar deterioro del muro.

Cortinas: Son importantes para mantener una adecuada temperatura dentro del galpón y para evitar corrientes de aire directas. Se deben manejar bajándolas, es decir la cortina debe estar fija al muro en su parte inferior y a una caña brava o algún material que permita su fácil manejo en su parte superior, a la caña brava se le hacen unos ganchos de alambre de tal manera que permitan bajar la cortina colgándola de la malla. El material puede ser de polipropileno (empaques de concentrado unidos formando una cortina). No se recomienda usar plástico, pues este no permite el intercambio de aire en el galpón.

Lukarda o Sobre techo: Es el espacio en el techo que permite la evacuación de los gases y aire caliente. Todo galpón para pollos en mayor escala la debe tener con una altura de 25 cm sobre el techo principal. Puede ser a 2 aguas o de manera plana.

Pediluvio o Poceta de desinfección: Es el espacio útil para la desinfección del calzado de la persona que maneja el pollo. Se debe manejar a la entrada del galpón con desinfectante líquido o en polvo. Cada galpón en sus entradas debe contar con una poceta aprovisionada de un producto a base de amonio cuaternario o yodo al 7 %, para que el personal que entre y salga desinfecte el



calzado y no difunda enfermedades. Hay que procurar cambiar el líquido desinfectante diariamente.

Dimensiones del galpón para pollos de engorde

El área es uno de los principales factores que afectan o favorecen la producción de pollos de engorde, es importante recordar que cada especie animal requiere de determinadas condiciones para poder desarrollar todo su potencial productivo. El área necesaria para el galpón depende del número de animales que se van a encaseta, es decir que van a permanecer en la caseta a galpón durante todo su ciclo productivo. Para establecer las dimensiones del galpón se requiere tener en cuenta el clima y duración del ciclo productivo.

Para producir 1000 pollos se debe contar con un área de 108 m² donde se maneje el pollo hasta 42 días de edad manejando una cantidad de 10 pollos por m².

Se necesitan 18 metros de largo, 6 metros de ancho

Si se quiere producir mas animales se calculará el área necesaria, de acuerdo a las anteriores recomendaciones.

El área requerida por cada pollo para vivir son en promedio 10 cm, en este espacio se logra que cada pollo tenga un área adecuada para crecer durante el tiempo de producción (42 días), no compiten por espacio y no generan demasiado calor interno (si se observa que las plumas permanecen sucias, esto indicará que hay amontonamiento entre los pollos).

ÁREA: Se da en metros cuadrados (m²) y lo determina la cantidad de animales y la densidad a alojar.

Ejemplo: Numero de aves: 500

Densidad: 6 – 7 aves / m²

Área = No aves/Densidad

Área= 500 aves / 6 aves/ m²

Área= 83 – 71 m²

ANCHO: Lo determina el clima de la zona, debe estar en un rango entre 10 a 12 metros y de esto depende una correcta iluminación y ventilación.

CLIMA FRIO: No menores a 10 m (OJO)

CLIMA CÁLIDO: No mayores de 12 m

La temperatura de algunas zonas es muy alta durante el día (sube hasta 35°C); es decir el calor es muy fuerte, y si a esto le sumamos poco espacio para los pollos, se puede provocar presencia más frecuente de enfermedades, poco desarrollo de las aves y alta mortalidad.

Temperatura para pollos de engorde

Los pollos pequeños no pueden regular su temperatura interna y requieren como mínimo 32 °C; a medida que crecen, su zona de confort se amplía gradualmente, hasta que para la época de sacrificio una temperatura de 21 °C es la ideal. Esto significa que al comienzo de la cría el pollito no debe sufrir frío y durante el crecimiento se debe controlar el calor.

La temperatura se mide dentro del galpón específicamente a la altura del pollo (10 – 15 cm del piso). Para esto se usa un termómetro de máximas y mínimas, el cual se ubica por encima de su



dorso. La temperatura óptima del galpón varía de acuerdo a la edad del pollo y lo ideal sería tener las siguientes temperaturas:

Edad	Temperatura
Pollos de 1 semana	30 – 32 °C
Pollos entre 2 y 3 semanas	28 °C
Pollos entre 4 y 5 semanas	22 °C
Pollos mayores a 5 semanas	20 – 21 °C

Las altas y bajas temperaturas en el galpón ocasionan lo siguiente:

En la primera semana de vida del pollito la temperatura es TAN IMPORTANTE que da la pauta para determinar la uniformidad del lote (pollos colas y/o pollos en buen estado).

Baja el consumo normal de alimento.

Aumenta la frecuencia respiratoria y el trabajo muscular.

Baja el consumo de oxígeno y la cresta se pone cianótica (morada).

Baja la presión sanguínea, el metabolismo y por ello se echan.

El gasto de energía se eleva, baja la ganancia de peso diario y la conversión alimenticia (cantidad de alimento que se debe consumir para aumentar 1 kilo de peso vivo).

Se incrementa el riesgo de infarto.

DESARROLLE

¿Qué es lo primero que se debe considerar para la construcción de un galpón?

¿Cuáles características debe tener la localización del galpón?

¿Cómo debe estar dirigida la orientación en altas temperaturas para disminuir el calentamiento del galpón?

¿Cuáles son los materiales empleados en la construcción de las granjas?

¿Qué problemas presenta la construcción en madera de galpones para avicultura?

¿Cuáles son los materiales que se emplean en la construcción de las paredes?

¿Por qué se recomienda que el piso sea de hormigón?

¿Qué medidas deben tener los muros y las paredes en climas cálidos, templados y climas fríos?

¿De qué depende la elección del tipo de techos a instalar en el galpón?

¿Cuáles son los tipos de techo? Explique la función de cada uno

¿Qué características principales deben tener la puerta y las cortinas?

¿De qué depende el área necesaria para el galpón?

¿Cuál es el área requerida por cada pollo para vivir correctamente y como se puede saber si existe amontonamiento entre los pollos?

¿Qué herramienta se utiliza para medir la temperatura dentro del galpón y cómo se utiliza?

¿Por qué es tan importante la temperatura en la primera semana de vida del pollo y que pautas determina?

TEMA: CONSTRUCCIÓN DE PORQUERIZAS

Desde hace varios años se ha venido incrementando la idea de hacer una producción agropecuaria más sostenible. Como parte de sostenibilidad, se hace indispensable el uso de instalaciones que permitan un manejo más práctico de los animales y a la vez más cómodo y seguro, tanto para el hombre como para ellos. Además, que permita un uso eficiente de los recursos existentes en el sistema de producción. Se debe tener en cuenta que cuando se habla



de producción sostenible, se incluyen factores sociales, ambientales y económicos. Por eso, al hacer un uso óptimo de los recursos disponibles, se está cumpliendo con los objetivos ambientales y económicos, pues se evita la importación de recursos y se minimizan las salidas de residuos y, por ende, la comunidad se beneficia.



Porqueriza integrada

Porqueriza integrada.

En la actualidad, los sistemas de producción porcina ofrecen poco confort para los animales y los productores no han presentado ningún tipo de preocupación con el medio ambiente. Con las nuevas tendencias de los consumidores de carne de cerdo, los productores están buscando una producción cada vez más sostenible y amigable con el medio ambiente. Una forma de lograr la producción rentable y sostenible es manteniendo los animales bajo pastoreo y con una dieta con menor dependencia de granos importados, para esto es necesario contar con instalaciones que faciliten este manejo.

El diseño de la infraestructura es de suma importancia para un adecuado manejo del animal. Sin embargo, esta puede variar dependiendo del modelo productivo que se vaya a adoptar. Al ser una porqueriza integrada, la infraestructura es una mezcla de componentes de sistemas intensivos y extensivos, y detalles de sentido común, que le dan la característica de ser una construcción funcional, económica, agradable para el animal, además de segura, cómoda y de fácil mantenimiento para sus operarios. A continuación, se detallan cada uno de sus componentes.

Orientación y techos:

La orientación de la porqueriza debe ser de este a oeste, esto con el fin de tener un mejor aprovechamiento de la luz solar tanto en las horas más frescas como la mañana y la tarde y las de mayor calor como lo es el medio día.

Para la porqueriza integrada se recomienda que los techos sean de zinc ya que este permite formar canales de agua lluvia que ayudan al lavado de los pisos, los techos deben tener una altura conveniente que permita la circulación de aire dentro de la porqueriza, la altura del piso a la cumbre debe ser de 4,5 m.



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres



Orientación y techos porqueriza integrada

Muros semitendinosos:

Esta es una nueva alternativa para la construcción, debido a que son estructuras con alta resistencia y larga duración para este tipo de instalaciones. Además, es una técnica de mucho menor costo que las tradicionales, para la construcción de muros o paredes.



Instalación porqueriza integrada

Canales y tanques almacenamiento de aguas lluvias:

Mediante la disposición y ubicación del techo se pueden formar canales que recojan el agua lluvia, esta se puede almacenar en tanques con el fin de aprovecharla en el lavado de las instalaciones en general, y en forma de bebida para los animales, cuando se utiliza con este fin es mucho más fácil adicionar microorganismos benéficos para los porcinos.



Tanques almacenamiento de aguas lluvias



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres

Pisos y piscinas:

Estos deben tener un desnivel de 7% con el cual se facilita el lavado de estos deben estar gravados o con rejillas principalmente en los corrales de las cerdas y las crías recién nacidas, para evitar que los animales resbalen y sufran accidentes.

La piscina debe ser ubicada en el extremo opuesto de la puerta. Estas se construyen con el objetivo de ofrecer al animal un ambiente agradable, debido a que se ha observado que la naturaleza del cerdo es defecar y orinar en áreas húmedas o dentro del agua, y para mantener el animal refrigerado. Por otro lado, facilita el lavado de los pisos, al concentrar las heces y la orina en un solo lugar del corral.

El ancho y largo depende del tamaño y de la capacidad del corral. El desnivel de las piscinas es de un 3%, y la profundidad en el punto más alto debe ser de 20 cm.



Puertas:

Las puertas son construidas con varilla o con tubo de metal, con el objetivo de que sean más resistentes. Poseen una altura de 1,2 m y un ancho de 1 m, aunque este último puede variar. El marco de las puertas se elabora con varilla de hierro de 1" de diámetro y luego se solda varilla de 1/2" cruzada, con la finalidad de hacer cuadros pequeños, que impidan la salida del corral a los lechones.



Comederos:

El comedero debe ubicarse cerca de la puerta del corral, paralelo al callejón, para facilitar su abastecimiento con alimentos desde afuera del corral, y en el área con mayor altura del piso del



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres

corral, esto con el objetivo de situarlo en la parte más seca. La longitud total del comedero depende de la cantidad y del tamaño de los cerdos que se puedan alojar en el corral.

Corrales de Parición Y Maternidad:

En este sistema no se dispone de jaulas parideras, debido a que se quiere simular al máximo las condiciones naturales de reproducción de los cerdos, además de que en condiciones de encierro la madre sufre demasiado estrés y habría que vigilar cada parto. Para esto, se cuenta con corrales de parición de 3,8 m cuadrados con muros de 1,2 m de altura, donde los lechones permanecen durante los primeros 8 días de lactancia. Luego, la madre y los lechones se ubican en corrales de maternidad hasta el destete, estos tienen una dimensión de 5 m cuadrados con muros de 1,2 m de altura.

Corral del macho reproductor:

La verraquera se ubica en el centro de los corrales donde se ubican las cerdas de cría con el fin de estimular e intensificar las manifestaciones del celo de las cerdas. Aunado a esto, se pueden hacer ventanas en los muros de 20 cm de ancho y 60 cm de longitud, para que las cerdas y el verraco puedan tener mayor contacto visual y olfativo.

Cerdas adultas:

Las cerdas se mantienen en pastoreo (con acceso permanente a las instalaciones de la porqueriza), en los diferentes potreros, esto se hace con los siguientes fines:

- Disminuir el estrés del animal.
- Permitir que las cerdas realicen ejercicio, con el propósito de evitar dificultades en el sistema locomotor y reproductivo de las mismas y así, facilitar los partos.
- Consumir forraje fibroso que mejora la digestión, elimina la necesidad de inducir partos con oxitocina y reduce la incidencia de retención de placenta.



Cerdas en pastoreo

Cerdas lactantes y cerdas vacías:

A estas cerdas se les proporcionan 2 kg./animal/día de núcleo proteico, además de 30 kg./animal/día de tallo entero de caña de azúcar, con lo que se espera que el animal extraiga y consuma 15 kg. De jugo. También, se suministran forrajes arbóreos (10 kg./animal/día), desechos del comedero (5 kg/animal/día), forrajes acuáticos, suero de leche y leche calostrada, según la disponibilidad.

Reproducción:



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres

La etapa de reproducción de las cerdas se inicia aproximadamente a los 8 meses de edad, con un peso mínimo de 130kg. Las cerdas primerizas necesitan alcanzar dicho peso al inicio de la gestación, con el propósito de recuperarse mas fácilmente después de su primer parto y lactancia, para que entren en celo 5 a 8 días después del primer y siguiente destete, y así incrementar la eficiencia reproductiva de las mismas. las cerdas durante su vida reproductiva logran una gestación promedio de 114 días de duración, con un intervalo entre partos de entre 150 a 160 días.



Cerda adulta en gestación

Lechones:

Fase de lactancia:

El manejo de los lechones bajo este tipo de sistema es simple, ya que al nacimiento solo se realiza el corte y desinfección del ombligo con una solución de tintura de yodo. Después, los lechones son colocados con la madre teniendo acceso a una pequeña área de calentamiento.

Fase de indicia:

Durante este período los cerdos pasan desde el peso de destete (6 a 8 kilogramos) a 15 kilogramos de peso vivo.

Fase de desarrollo y engorde:

La fase de desarrollo se inicia a partir de los 16 kilogramos de peso vivo. Esta fase termina cuando el cerdo alcanza un peso vivo de 50 kilogramos.

La etapa de engorde se da cuando los cerdos tienen un peso de entre 51 a 90 kilogramos, peso al que se venden los cerdos para consumo.

Fase de reemplazo:

Comprende entre 91 a 130 kg de peso vivo, cuando las hembras seleccionadas, ojalá no mayores de ocho meses de edad, son preñadas para reemplazar las cerdas de descarte. Los machos reproductores se deben adquirir fuera del plantel.



INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES. "ITES"

RES. APROBACION N° 017251 DE OCTUBRE 24 DE 2011

Celular: 3186992098 Provincia- sabana de torres



Manejo de lechones

Alimentación:

Lactancia:

Durante los 30 días de la lactancia, además de la leche amantada de la cerda, a los lechones lactantes se los inicia en el consumo de los forrajes y suplementos que recibe la cerda: A partir del octavo día de edad se les ofrece concentrado comercial de pre-inicio a voluntad, suministrado en comederos dentro de los refugios para su calentamiento.

Cerda lactante:

Recibe 2 kg/animal/día de núcleo proteico, además de forrajes arbustivos y arbóreos, plantas acuáticas, desperdicios de comedor, suero de leche no salado, leche calostro, hasta 30 kg./animal/día de tallo de caña de azúcar y forraje a voluntad en pastoreo, durante las horas más frescas de la mañana.

Inicio:

En la fase de inicio se le suministra al cerdo concentrado comercial de inicio a libre consumo, desde el destete hasta que alcance los 15 kg. de peso vivo.



A partir de los 16 kilogramos de peso vivo se realiza una transición de concentrado comercial a núcleo proteico en cuatro días, dicha transición se puede observar en el Cuadro 1, y la composición del núcleo proteico en el Cuadro 2. La transición comienza cuando el animal alcance 15 kg. de peso. A partir de este peso se empieza con el suplemento del cerdo con núcleo proteico a razón de 250 g/animal/día, forrajes arbustivos y arbóreos, plantas acuáticas, tallo de caña de azúcar a voluntad, desperdicios de comedor (cocinados de nuevo), suero de leche y leche calostro



de vacas recién paridas, hasta que alcanza los 50 kg. de peso vivo, cuando el animal pasa a la fase de engorde. El núcleo proteico no se debe suministrar a lechones con un peso inferior a 15 kilogramos.

Manejo de potreros:

Los potreros poseen diferentes pasturas como ratana (*Ischaemum indicum*) y gramalote (*Paspalum fasciculatum*). Toda la extensión está dividida en seis potreros con el propósito de realizar una rotación de potreros.

Cada cerda deberá tener una extensión de entre 300 a 500 m² de potrero para pastoreo a su disposición permanente. En general, estos potreros al no tener niveles altos de extracción de minerales, no demandan altos niveles de fertilización. Por esta razón se han mantenido con la fertilización orgánica de las excretas depositadas por las cerdas y por los lechones durante el pastoreo y con los desperdicios del forraje externo adicional (caña de azúcar y plantas forrajeras) suministrado a las cerdas durante el pastoreo.

Manejo De Higiene:

La higiene de la porqueriza previene la presencia de enfermedades, insectos y malos olores. Con este propósito, se realizan las siguientes actividades:

Aplicación de EM1: esta mezcla de microorganismos eficientes, aplicada en una concentración del 8 -10%, a todo el sistema, tiene el propósito de acelerar la descomposición de la materia orgánica presente en las heces de los cerdos, reducir los malos olores y con ello la atracción de insectos nocivos.

Actividades de lavado diario: es necesario mantener los corrales (paredes, pisos, canales) y comederos limpios, para evitar la presencia de moscas. Para esto se debe realizar un lavado diario de los corrales o de acuerdo a las necesidades del mismo.

DESARROLLE

Porqueriza integrada.

- ¿En qué consiste una porqueriza integrada?
- ¿Cómo debe ser la orientación de la porqueriza?
- ¿Por qué se recomienda que los techos sean de zinc?
- ¿Cuáles son los beneficios de tener muros semitendinosos?
- ¿Qué garantías se obtienen mediante la disposición y ubicación del techo, para formar canales que recojan el agua lluvia?
- ¿Por qué se recomienda que los pisos tengan un desnivel de 7%?
- ¿Cuál es el fin de las piscinas en una porqueriza?
- ¿De qué depende la longitud total del comedero?
- ¿Por qué en los corrales de parición y maternidad no se dispone de jaulas parideras?
- ¿Cuál es el fin de ubicar la verraquera en el centro de los corrales donde se ubican las cerdas de cría?
- ¿Con qué fin las cerdas se mantienen en pastoreo (con acceso permanente a las instalaciones de la porqueriza)?
- ¿A qué edad se inicia la etapa de reproducción de las cerdas?
- ¿Cuándo comienza la etapa de engorde?
- ¿Qué alimentación recibe una cerda lactante?
- ¿Cuáles son los beneficios de la higiene de la porqueriza y que actividades de lavado diario es necesario mantener?