

Guía técnica

Producción comunitaria en manejo de cerdos de engorde



Proyecto:
Futuros Prósperos



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

Cargill[®]



care[®]

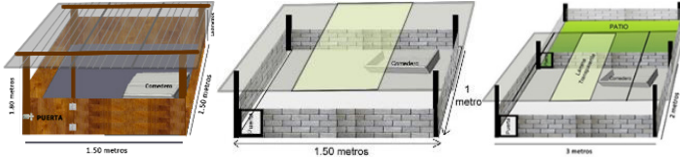
DISEÑO Y TIPOS COCHIQUERAS

¿Qué es una cochiquera?

Se le llama cochiquera a la instalación o estructura destinada para la crianza de cerdos.

Tipos y diseños de cochiqueras

Los tipos de cochiqueras pueden clasificarse bajo diferentes criterios tales como los materiales de construcción, características del techo, funcionalidad y cantidad de cerdos a criar. La elección del tipo o diseño de cochiquera debe estar en función de la disponibilidad de recursos en la localidad y de la disponibilidad de inversión. Entre algunos de los diseños, están los siguientes:



Espacio mínimo (metros cuadrados) para la crianza de cerdos de engorde ex explotaciones pequeñas

Para la crianza de lechones comerciales destinados a la producción de carne de cerdo, se recomienda un espacio mínimo de 1.25 x 1.25 metros, en instalaciones individuales para cada cerdo. Con este espacio se garantiza un buen engorde de los cerdos.

Tipos de materiales que se pueden utilizar

Una cochiquera puede ser construida con muchos materiales disponibles en la localidad.

Paredes:

Las paredes de una cochiquera pueden ser de block, madera, ladrillo o adobe, dependiendo de los recursos que se tengan disponible en la comunidad y de la disponibilidad de inversión. Si se utiliza adobe, es necesario repellar la pared para evitar que el cerdo coma tierra. Se recomienda utilizar madera para las paredes porque es un recurso disponible en la comunidad y reduce costos de construcción para producciones a pequeña escala.



Techo:

Se puede utilizar cualquier material que no permita la filtración de agua pluvial dentro de las instalaciones. El techo puede ser de lámina de zinc, hoja de palma, teja de barro y cualquier otro material prefabricado. Para cochiqueras en clima frío, se recomienda el uso de láminas de zinc. Si el diseño de la cochiquera es grande, se recomienda el uso de algunas láminas transparentes combinadas con las láminas de zinc, para garantizar una temperatura ambiente, calor y luminosidad dentro de las instalaciones.



Piso:

El piso debe ser de torta de cemento para facilitar la limpieza y desinfección. Además, el piso posee un desnivel del 7% hacia los extremos, esto con el objetivo de facilitar su lavado. En el caso de los corrales de parición y de maternidad el desnivel del piso es del 3%, para evitar prolapsos uterinos y rectales en las cerdas. Además, es importante que estos sean gravados, para evitar que el animal se resbale y se produzcan cojeras o lesiones.



Listado de materiales

Cantidad	Material	Uso
6	Tablas de 3/4*12*9 pies	Pared y puertas
3	Reglas de 3*3*8 pies	Parales parte delantera
2	Reglas de 3*3*7 pies	Parales parte trasera
2	Reglas de 2*2*7 pies	Tendales
2	Laminas de 7 pies calibre 26 comercial	Techo
1	Par de bisagras de 3 pulgadas	Puerta
1	Pasador de puerta	Puerta
1	Bolsa de cemento UGC	Piso y comedero
1	Libra de clavos de 3 pulgadas	Clavar madera
1/2	Libra de clavos de lámina	Clavar lamina en el techo
1/2	Mt3 de piedrín	Piso
1/2	Mt3 de arena de río	Piso
6	Metros de naylón grueso transparente	Protección contra la lluvia

Materiales de construcción para una cochiquera de 1.25 metros de largo y 1.25 metros de ancho, con capacidad para la crianza de un cerdo de engorde.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE DEBEN APLICARSE AL MOMENTO DEL ESTABLECIMIENTO DE UNA COCHIQUERA

Ubicación de la cochiquera

La cochiquera debe estar ubicada idealmente lejos de basureros, charcos de agua sucia y otras fuentes de infección o propagación de zancudos, mosquitos y moscas para los cerdos, de manera que se evite el contagio de las enfermedades.



Cerco perimetral

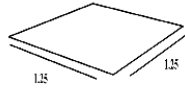
Se recomienda utilizar un cerco perimetral alrededor de la cochiquera para evitar e impedir el ingreso de animales y personas a las instalaciones. Este puede ser de malla, pero no se recomienda alambre espigado para evitar que se lastime el cerdo en caso salga de la cochiquera.



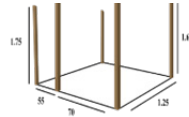
CONSTRUCCIÓN

Pasos para la construcción de una cochiquera

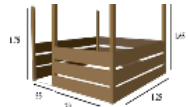
Nivelado y trazado del terreno: esta actividad se refiere a nivelar el terreno y luego hacer el trazo según la dimensión de la misma. Para este caso es de 1.25 metros de ancho y 1.25 metros de largo.



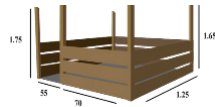
Colocación de parales: utilizar las reglas de 3x3x8 pies y 3x3x7 pies. Las reglas de ocho pies son utilizadas en la parte delantera de la cochiquera. Enterrar los postes a una profundidad de 50cm. A las reglas de ocho pies, es necesario cortarles aproximadamente 15cm a modo de dejar una altura en la parte delantera de 1.75 metros. Las reglas de siete pies no hay que cortarlas y estas son utilizadas como parales en la parte trasera de la cochiquera y debe quedar una altura de 1.65 metros.



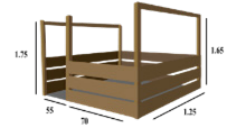
Clavado de tablas: utilizar las 6 tablas 3/4x12x9 pies. Cortar una tabla por la mitad a medida que puedan clavarse en los postes o parales y dejarlas de 1.25 metros.



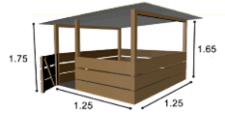
Elaboración del piso: el piso debe ser de torta de cemento con piedrín, a un grueso de cinco centímetros. Es importante dejar un desnivel para la salida de agua en las actividades de limpieza.



Colocación de tendales: los tendales son las reglas que se colocan sobre los parales para el clavado de las láminas. Ver imagen. Para esto utilizaremos las reglas de 2x2x7 pies.



Colocación de techo: se clavan las láminas sobre los tendales. Es importante dejar aleros en los cuatro lados de la cochiquera para reducir la entrada de agua pluvial.



Elaboración de puerta: la puerta debe ser elaborada con madera. El ancho es variable, pero debe tener un mínimo de 55 centímetros.

Elaboración de comederos: el comedero debe ser de concreto a una medida de 40 centímetros de largo, 25 centímetros de largo y una profundidad de 10 a 15 centímetros.



Cochiquera modelo



ALIMENTACIÓN DEL CERDO

La alimentación para cerdos de engorde se divide en cinco tipos de concentrados. El primer concentrado son los pre-iniciadores que deben ser suministrados desde los cinco días hasta aproximadamente los 45-60 días de edad. Estos pre-iniciadores contienen los requerimientos alimenticios necesarios para el buen desarrollo de los lechones.



Seguidamente, se suministra concentrado INICIO; es un concentrado para lechones de 45 a 75 días de nacido (hasta 60 libras de peso vivo).

Seguidamente se da un concentrado de crecimiento, recomendado para cerdos de 51 a 100 libras de peso vivo, de 75 a 90 días de edad.



Seguidamente será necesario suministrar un concentrado de desarrollo, recomendado para cerdos de 101 a 160 libras de peso vivo, de 90 a 120 días de edad aproximadamente.

Finalmente se da un concentrado finalizador, recomendado desde 161 libras de peso vivo, hasta alcanzar el peso de destace deseado, de 120 días de edad en adelante. Es indispensable cumplir con las diferentes fases de concentrados o alimento balanceado para un buen desarrollo y crecimiento de los cerdos.



Ración diaria de concentrado sugerido

Edad del cerdo en días	Consumo de concentrado diario (promedio)	Tipo de concentrado	Total de consumo	Observaciones
30 - 60	1 libra	Iniciador y/o preiniciado	30 lbs	Libre acceso, aunque se recomienda 1 lb para evitar que se acumule comida en el comedero porque se arruina
60 - 90	2.5 a 4 lbs	Crecimiento	75 lbs	Solo dar lo que come
90 - 120	4 a 5 lbs	Desarrollo	135 lbs	Solo dar lo que come
120 - Destace	5 a 7 lbs	Finalizador	210 lbs	Solo dar lo que come
Total			450 lbs	

CONTROL DE PESO

Garantiza conocer el aumento de peso diario o semanal de los cerdos y determinar si todo va bien con el cerdo. Puede ser realizado de dos formas; con una báscula o con una cinta pesadora. Se recomienda el uso de una cinta pesadora por su facilidad de uso; evita golpear al cerdo.



Peso con una báscula

Peso con una cinta pesadora



Concentrados caseros

Es importante recalcar que los concentrados caseros son una alternativa que puede aplicarse en una producción a pequeña escala. El concentrado casero es aquel que es elaborado con insumos disponibles

en la comunidad o región. La mezcla para elaborar debe contener las cuatro clases de alimentos indispensables para una dieta balanceada del cerdo.

Ingredientes	Alimento	Cantidad
Frijol, soya o habas tostadas y molidas	Proteínas	15 lbs
Afrecho	Fibra y Energía	5 lbs
Maíz tostado y molido	Energía	76.5 lbs
Sales minerales	Minerales	1.5 lbs
Huesos tostados y molidos	Minerales / calcio	1.5 lbs
Sal común	Minerales	1/2 lb
Cantidad Total		100 lbs

Mezcla de concentrado casero

Importante: si se utiliza maíz, es mejor utilizar maíz de tercera o alguno que este picado por gorgojos y así tiene más proteínas y es más barato. Esta mezcla está recomendada para cerdos de 90 días en adelante. Si se desea hacer mezclas para cerdos en las diferentes edades, es necesario variar la cantidad de proteína en la mezcla.

Pasos para la elaboración del concentrado casero

1. Pesar y medir todos los ingredientes
2. Moler los ingredientes
3. Mezclar bien en un recipiente plástico limpio y desinfectado o sobre un nylon
4. Empacar en uno o dos costales y etiquetar con la fecha de elaboración

Requerimientos nutritivos del cerdo para una dieta balanceada:

Es indispensable que en la alimentación de los cerdos se tenga contemplado los siguientes alimentos; **PROTEÍNAS, VITAMINAS, ENERGÍA, MINERALES Y AGUA**



RAZAS DE CERDOS

Raza:

Es un grupo de animales domésticos homogéneos, que poseen características externas y genéticas iguales o similares e identificables, que los permite distinguir a simple vista, de otros grupos definidos de la misma especie. Son numerosas las razas de cerdos de engorde en Guatemala; algunas de raza pura, pero en su mayoría cruzadas o mejoradas.

Los cerdos para engorde no son razas puras, sino cruces de otras razas y son conocido como cerdos terminales; sin embargo, a continuación, se describen las razas de cerdos y/o cruzamientos de los cuales son obtenidos estos cerdos terminales.

Landrace:

Raza originaria de Dinamarca.

Características Distintivas:

- El color es totalmente blanco
- Gran longitud corporal; algunos alcanzan hasta dos metros de largo en los reproductores.
- Producen carne de primera calidad.
- Orejas grandes y caídas hacia delante, tapando prácticamente los ojos.
- Las hembras son prolíferas y de buena habilidad materna.
- Esta raza es recomendada para mejoramiento genético y no para su engorde.

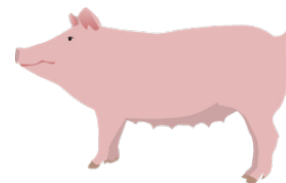


Yorkshire:

Raza originaria de Inglaterra.

Características Distintivas:

- El color es totalmente blanco
- Cabeza mediana y esquelética.
- Orejas erectas, medianas y dirigidas hacia atrás.
- Las hembras son prolíferas.
- La hembra tiene una buena aptitud materna y lechera.
- Rapidez de crecimiento
- Esta raza es recomendada para mejoramiento genético y no para su engorde



Duroc:

Raza de origen norteamericana.

Características Distintivas:

- Cerdo de color castaño claro a castaño oscuro.
- Cerdos de longitud media
- Rusticidad y adaptabilidad a cualquier medio
- Cerdos de excelente conversión y velocidad de crecimiento.
- Orejas medianas, erizadas y con inclinación hacia adelante.
- Cara ancha y cabeza pequeña.



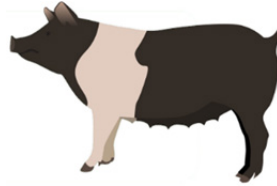
- Esta raza es recomendada para mejoramiento genético y no para su engorde
- Los machos son buenos sementales para producción de lechones para engorde.

Hampshire:

Raza originaria de Inglaterra.

Características Distintivas:

- Cerdo de color negro con una franja blanca
- Cerdos con cara larga y recta
- Orejas erectas y excelente calidad de carne
- Excelente adaptabilidad en climas tropicales
- Esta raza es recomendada para mejoramiento genético y no para su engorde

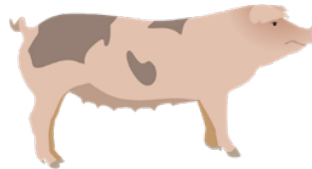


Pic:

Cerdos mejorados

Características Distintivas:

- Cerdo mejorado; pueden ser totalmente blancos o pintos (pero las manchas son muy pocas y grandes).
- Cerdos con cara ancha y corta, orejas medianas y con inclinación hacia adelante.

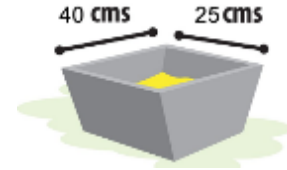


- Rusticidad y adaptabilidad a cualquier medio
- Cerdos con brazuelos anchos y carne de excelente calidad
- Cerdo de crecimiento rápido para el engorde.
- Los machos son buenos sementales para producción de lechones para engorde

INSUMOS NECESARIOS EN LA CRIANZA DE CERDOS

Comedores:

El comedero debe tener una dimensión de 40 centímetros de largo, 25 centímetros de ancho y una profundidad de 10 a 15 centímetros. Si el comedero es de concreto, es indispensable dejar un tubo pvc de 1 pulgada para actividades de limpieza y desinfección.



Consumo de agua:

El agua es indispensable para la vida de cualquier ser vivo. El agua para los cerdos debe ser de calidad y en disponibilidad. Lo más recomendable es que sea a libre acceso. Los bebederos deben estar colocados en la cochiquera y en un lugar estratégico, idealmente a la par de los comederos, pero no sobre ellos para evitar que mojen el concentrado al tomar agua.

Tipos de bebederos

Lechón	Reproducción	Engorde

TIPOS DE DESINFECTANTES

Compuestos Alcalinos

Cal: al agregarle agua a la cal, esta se transforma en hidróxido de calcio y adquiere el poder desinfectante, aunque esta actividad sea de corta duración. Se debe colocar la cal en un recipiente y agregarle agua. Esto ayudara a desinfectar microorganismos de menor resistencia.



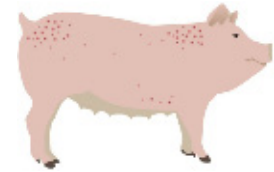
a una concentración del 3% para desinfección de equipo y al 5% para desinfección de instalaciones. Es muy útil para la desinfección de excremento y materia orgánica.

Aldehídos: se presentan de forma comercial como una solución de formalina. Inactiva virus, hongos y bacterias a una concentración del 5%.

ENFERMEDADES PRINCIPALES Y PROFILAXIS

Alergia

Inflamación de la piel provocada principalmente por picaduras de insectos (principalmente zancudo y mosquitos) o por demasiado calor.



Control y Profilaxis:

Para el control de la enfermedad, se requiere aplicar medidas de bioseguridad, evitando la presencia de zancudos y mosquitos a cercanías de la cochiguera. Tratamiento: Suministro de dexametasona vía intramuscular.

Enfermedades Respiratorias:

Corresponde a bacterias y virus que afecta el sistema respiratorio del cerdo. Esto se da debido a agentes infecciosos, medio ambiente, factores de manejo y la capacidad inmunológica de los animales para ofrecer una respuesta satisfactoria ante la enfermedad. Los síntomas que se pueden presentar son los siguientes:



Halógenos

Yodo: es uno de los más antiguos desinfectantes que se ha usado. Esto es poco soluble en agua, pero se disuelve fácilmente en etanol. La solución de yodo debe ser preparada al 7%. El yodo es eficaz contra bacterias, hongos y virus.

Compuestos Clorados

Cloro: el cloro es eficaz contra las bacterias, virus, y hongos. Tener precaución al momento de su aplicación ya que es un gas tóxico.

Ácidos: puede ser el ácido acético o ácido cítrico. Utilizarlas a una solución del 2%. Utilizados principalmente para el control de virus.

Alcoholes: puede ser alcohol etílico o isopropílico. El alcohol es un germicida. Utilizarlos a concentraciones del 70% (etanol) y al 50% (isopropanol). Concentraciones mayores tienden a ser menos eficaces.

Compuestos Fenólicos: utilizados para el control de bacterias,



- Tos
- Estornudos
- Chelones en los ojos
- Falta de apetito
- Secreciones nasales que al inicio suelen ser acuosas y más tarde mucosas (catarrales) o con pus.
- Aumento de la frecuencia respiratoria (disnea)
- Aumento de la sed

Control y Profilaxis:

Para el control de la enfermedad, se requiere mejorar las prácticas del manejo, diseño de las instalaciones, aplicación de medidas de bioseguridad y fortalecer el sistema inmunológico de los cerdos con la aplicación de un programa de vacunación efectivo.

Tratamiento:

Aplicación de antibióticos de amplio espectro tales como la oxitetraciclina, enrofloxacina, entre otros. A demás es importante suministrar algún expectorante si existe tos.

Rinitis necrótica (Hocico de mastin)

Enfermedad respiratoria esporádica de los cerdos jóvenes caracterizada por acumulo de pus en los cornetes nasales y necrosis del hocico causado por la bacteria *Fusobacterium necrophorum*. La vía de entrada del germen es el descolmillo con pinzas desafiladas y por otras lesiones en el hocico.



El síntoma predominante es la inflamación del hocico debido al acumulo de pus.

Control y Profilaxis:

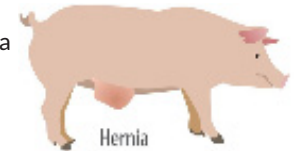
Para el control de la enfermedad se sugiere realizar un descolmillo efectivo, evitando lastimar las encillas, evitar golpes en el hocico y mejorar las prácticas de manejo.

Tratamiento:

Aplicación de productos desinflamatorios tales como el diclofenaco y dexametasona y de antibióticos tales como la enrofloxacina y oxitetraciclina. A demás será necesario la extracción del pus con una jeringa.

Hernia

Se produce una hernia cuando un órgano o parte de un órgano se disloca o sobresale a través de la cavidad que normalmente lo mantiene en su lugar. Regularmente la hernia se da en el abdomen, pero pueden implicar un gran número de órganos. Al dislocarse la piel, otros órganos internos (principalmente el intestino), tiende a caer y formarse una hernia.



Causas:

- Hereditaria, tal como una hernia umbilical
- Puede ser el resultado de una lesión u otra actividad física.

- Una causa común se debe a una mala castración en los machos.
- A medas la hernia puede ser resultado de la entrada de aire por el cordón umbilical al momento del parto

Control y Profilaxis:

Aplicar buenas prácticas de castración, buen manejo del ombligo al momento del parto, evitar lesiones en los cerdos y mejorar las prácticas de manejo.

Tratamiento:

La única forma de tratar una hernia es a través de una cirugía, pero esta debe realizarse cuando el cerdo es pequeño (lechón). Cerdos grandes no se recomienda tratarlos. Se recomienda separarlos de los demás para evitar que los otros cerdos puedan morder la hernia y romperlo. Es importante mencionar que la hernia no es ningún impedimento para el buen desarrollo y engorde del cerdo.

Artritis:

Inflamación de las articulaciones y de las capas internas del cuerpo. Una causa se debe a un ombligo abierto durante el nacimiento e instalaciones mojadas o húmedas (principalmente el piso)



Control y Profilaxis:

Para el control de la enfermedad, se requiere mejorar las prácticas del manejo y prácticas de atención de los recién nacido durante el parto.

Tratamiento:

Aplicación de medicamentos desinflamatorios tales como diclofenaco, dexametasona y flunixin.

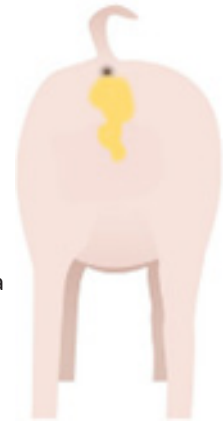
Diarreas:

La diarrea afecta a cerdos de todas las edades. Existen tres causas porque se da la diarrea.

Diarrea mecánica: debido a un exceso de pasto verde, una mala alimentación (desorden en el horario) o por cambio de dieta (se refiere al cambio de concentrado, principalmente de marca comercial).

Diarrea por destete: se presenta a los diez días después del destete. Puede ser pasajera y desaparecer a los 3 o 5 días

Diarrea producida por agentes: Puede ser producida por un virus, por un parásito protozoario (*Isosporasuis* y *Criptosporidium*spp) y bacterias tales como *E. coli* enteropatógeno. Es importante identificar la causa de la diarrea para dar un tratamiento adecuado.



Control y Profilaxis:

Para el control de la enfermedad, se requiere mejorar las prácticas del manejo, principalmente de la alimentación y nutrición y aplicación de medidas de bioseguridad, principalmente de la higiene y control de moscas.

Tratamiento:

Aplicación de amoxicilina, trimetoprima, sulfametoxazol y entre otra variedad de productos disponibles en el mercado.

Diarrea epidémica porcina – PED

PED es un virus ARN de cadena sencilla. La severidad de la enfermedad es variable y depende del estatus epidemiológico de la granja. En lechones existe una diarrea acuosa, deshidratación, vómito ocasional, acidosis metabólica y mortalidad entre 50 y 80%, aunque en las descripciones clínicas de granjas en México, reportan mortalidades del 100% de los recién nacidos. Cuando el virus PED es introducido a una granja que nunca había estado expuesta al virus, los signos clínicos aparecen de 4 a 5 días y el virus es eliminado por parte de los animales por 7-30 días. El estómago se encuentra comúnmente vacío debido al vómito. El intestino delgado se encuentra lleno de fluido y con una apariencia delgada debido a la atrofia severa de la mucosa. Las hembras gestantes pueden requerir aproximadamente tres semanas en desarrollar suficientes anticuerpos que sirvan para proteger a sus camadas



del virus de PED, los lechones requieren ingerir suficiente cantidad de calostro para que la inmunidad sea protectora.

Prevención:

Evitar el ingreso a otras granjas. La desinfección de insumos, desinfección y lavado de transporte procedentes de otras granjas es importante.

Tratamiento:

No existe tratamiento alguno y vacuna en nuestro medio; existen algunas en Asia con resultados muy variables, pero no efectivas.

Peste Porcina Clásica - PPC

Enfermedad viral, altamente contagiosa que ataca a cerdos de todas las edades. Enfermedad de los cerdos que se contagia muy fácilmente y es altamente mortal. Solo afecta a los cerdos, no afecta otras especies y tampoco al humano.

Los síntomas que se presentan son los siguientes:

- Fiebre
- Conjuntivitis
- Sofocación
- Secreción por la nariz
- Manchas rojas y moradas en la piel, principalmente en orejas y abdomen
- Vómitos y diarrea



- Trastornos nerviosos, anda de lado y caminar hacia atrás, caminar en círculo, presentar ceguera
- Manifiesta temblores y convulsiones

Control y Profilaxis:

Para el control de la enfermedad, se requiere mejorar las prácticas del manejo, aplicación de medidas de bioseguridad y lo más importante la prevención a través de la vacunación contra esta enfermedad.

Tratamiento:

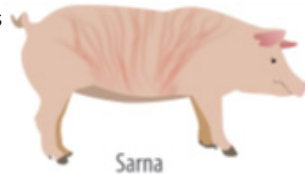
No existe tratamiento. Los animales que poseen la enfermedad deben ser sacrificada y enterradas. Estos animales no son aptos para consumo humano.

Parásitos más importantes de los cerdos

Los parásitos en los cerdos se clasifican en parásitos internos y externos

Sarna:

Un parásito externo de la piel de los cerdos producida por un acaro muy pequeño, *Sarcoptes scabiei* var. *suis*. Este acaro provoca comezón.



Control y Profilaxis:

Para el control del parásito, se requiere mejorar las prácticas del manejo, diseño de las instalaciones, aplicación de medidas de

bioseguridad, principalmente de higiene laboral, desinfección de las instalaciones e ingreso de agentes contaminadores.

Tratamiento:

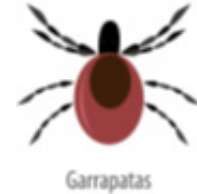
Aplicación de cipermetrina, ivermectina, amitraz, entre otros.

Garrapatas:

Parásito externo que afecta a los cerdos.

Control y Profilaxis:

Para el control del parásito, se requiere mejorar las prácticas del manejo, diseño de las instalaciones, aplicación de medidas de bioseguridad, principalmente de higiene laboral, desinfección de las instalaciones e ingreso de agentes contaminadores.



Tratamiento:

Aplicación de cipermetrina, ivermectina, trichlorfon, flumetrina, entre otros

Parásitos internos

Coccidia:

Parásito intestinal interno que afecta especialmente a lechones. Uno de los síntomas principales es la diarrea con sangre, o presentación de sangre entre el estiércol.



Control y Profilaxis:

Para el control del parásito, se requiere mejorar las prácticas del manejo, diseño de las instalaciones, aplicación de medidas de bioseguridad, principalmente de higiene laboral, desinfección de las instalaciones e ingreso de agentes contaminadores.

Tratamiento:

Aplicación de toltrazuril, amoxicilina, trimetoprima, sulfametoxazol, entre otros

Bacterias, parásitos protozoarios:

Se refiere a diferentes tipos de parásitos internos que afectan el crecimiento del cerdo. Hay diferentes clases, pero de forma general afecta a los cerdos en reducción de crecimiento, pérdida de apetito, comer tierra y en algunos casos, diarrea.

Control y Profilaxis:

Para el control de los parásitos y bacterias, se requiere mejorar las prácticas del manejo, principalmente de la alimentación diseño de las instalaciones, aplicación de medidas de bioseguridad, principalmente de higiene laboral, desinfección de las instalaciones e ingreso de agentes contaminadores.

Tratamiento:

Aplicación de levamisol, albendazol, memendazol, fenbendazol, y entre otros desparasitantes internos.



EL BOTIQUÍN PECUARIO

¿Qué es el botiquín pecuario? El botiquín pecuario es una herramienta que contiene los medicamentos y utensilios indispensables para atender emergencias de parásitos y enfermedades en el cerdo. Generalmente estos medicamentos se encuentran dentro de una caja u objeto fácil de transportar.



Ventajas de un botiquín pecuario

- Contar con medicamentos y utensilios en la comunidad para prevenir y atender enfermedades y parásitos de los cerdos.
- Asistir de forma inmediata las enfermedades o emergencias que se presenten en los cerdos.
- Evitar viajar fuera de la comunidad para la compra de medicamentos o utensilios que se necesite de forma inmediata.



Medicamentos mínimos de un botiquín pecuario

Un botiquín pecuario para la crianza de cerdos debe contener como mínimo los siguientes medicamentos:

Antibióticos	Vitaminas
<ul style="list-style-type: none"> Gentamicina Penicilina Enrofloxacin Oxitetraciclina Sulfa y trimetoprima Amoxicilina 	<ul style="list-style-type: none"> AD3E Complejo B Selenio Extrasco de hígado Hierro Calcio
Antiinflamatorios y analgésicos	Antifúngico
<ul style="list-style-type: none"> Declofenaco Ketoprofeno Dexametasona 	<ul style="list-style-type: none"> Trinitrofenol Acido acético Fluconazol
Desparasitantes externos	Antipirético
<ul style="list-style-type: none"> Cipermetrina Deltometrina Amitraz Abamectina 	<ul style="list-style-type: none"> Diclofenaco Ketoprofeno Dipirona
Desparasitantes internos	Antidiarreicos
<ul style="list-style-type: none"> Ivermectina Albendazole Fenbendazole Mebendazole Levamisol 	<ul style="list-style-type: none"> Norfloxacina Caolin Loperamida - Loperil
Antialérgicos	
<ul style="list-style-type: none"> Dexametasona 	

¿Qué es el nombre comercial de un medicamento?

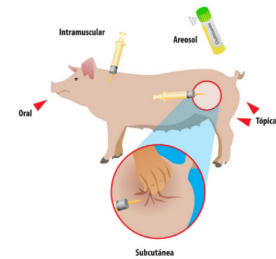
El nombre comercial se refiere a la marca por el cual el cliente identifica o reconoce un medicamento, en este caso un producto veterinario.

¿Qué es el nombre genérico de un medicamento?

El nombre genérico se refiere al ingrediente activo de un medicamento que previene o controla una enfermedad o parásito en específico.

Vía de administración de los medicamentos

Es indispensable para un buen promotor leer la prescripción de los productos veterinarios antes de aplicarlos. En la prescripción detalla la forma de aplicación o vía de administración.



Vía de administración oral: puede darse en el agua de bebida, revuelto en el concentrado si es soluble o directamente en la trompa del animal con una jeringa.

Vía de Administración Intramuscular: inyectado en los músculos del animal.

Aerosol: aplicación del producto en forma de spray.

Vía de administración subcutánea: aplicación del medicamento únicamente en el cuero de la piel del animal.

Vía de administración tópica: aplicación del medicamento sobre la piel del animal en el área afectada (de forma frotada).

Dosis de los medicamentos

La primera regla para dosificar medicamentos es leer detenidamente el prospecto del producto. Dosificar según el peso del animal y mediante la dosis indicada en el prospecto del medicamento.

Plan Profiláctico para cerdos de engorde después del destete

Se refiere al plan que se va implementar para la prevención de enfermedades y parásitos en los cerdos. Es indispensable contar con el registro del plan profiláctico o programa de vacunación que haya implementado la granja en donde se compró el cerdo para dar continuidad a la misma o vacunar contra alguna enfermedad el cual no haya sido vacunado. Se sugiere el siguiente plan profiláctico y programa de vacunación para cerdos de engordes destetados; regularmente los cerdos son comprados de 28 a 35 días de edad.

Edad de los cerdos	Enfermedad / Actividad	Vacuna / Medicamento
2 días	Vitamina	Hierro
15 días	Vitamina	Hierro
21 y 30 días	Mycoplasma y circovirus	Mycoplasma y circovirus
35 días	Vitamina	AD3E
35 días	Desparasitar	Ivermectina

MANEJO DE LAS VACUNAS

Vacunación:

La vacunación consiste en introducir en el organismo del animal un agente, ya sea bacteria, virus, molécula, entre otros para que cuando el sistema inmune vuelva a tener contacto con el agente patógeno, sea capaz de defenderse y de proteger así al animal vacunado contra la enfermedad.

Vacuna:

Las vacunas son un preparado de antígenos que una vez dentro del organismo provoca la producción de anticuerpos y con ello una respuesta de defensa ante enfermedades.

Manejo de las vacunas:

Para que las vacunas den un buen resultado y proteja a los cerdos contra enfermedades, se debe manejar con mucho cuidado o de lo contrario solo se habrá perdido tiempo y dinero. Es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- La vacuna debe estar fría desde el momento de su fabricación hasta el momento de su aplicación. Si se entibia, se arruina y aunque se vuelva a enfriar. Nunca debe de congelarse.
- Al momento de comprar la vacuna, se debe asegurar que la misma haya sido extraída de un refrigerador (no del congelador).
- Revisar la fecha de vencimiento
- La vacuna debe estar debidamente rotulada, especificando para que enfermedad que controla y el laboratorio quien la fabrico.
- Llevar una hielera con suficiente hielo para transportar la

vacuna al momento de aplicarla.

- La vacuna preparada debe de utilizarse de inmediato y ya no servirá si se pretende utilizar más tarde o para otro día.
- Al aplicar la vacuna, se debe evitar que la misma se caliente en la mano.
- Evitar colocar la vacuna bajo el sol, cuando se esté aplicando.

¿QUÉ ES UN DESPARASITANTE?



Un desparasitante es un medicamento que se indica como antiparasitario a un animal para deshacerse de los parásitos internos y/o externos.

¿Por qué realizamos la Desparasitación?

Porque los parásitos causan una serie de afecciones que disminuyen su peso y su capacidad de producción y reproducción. Una parasitosis masiva puede llevar a la muerte del animal.

¿Cuáles son las presentaciones y vías de administración de los desparasitantes?

Administración	Presentación
Inyectable (subcutánea,intramuscular)	Líquidos y Polvos
Oral	Líquidos y Polvos
Externa (Piel)	Tópica y Polvos

APLICACIÓN ORAL

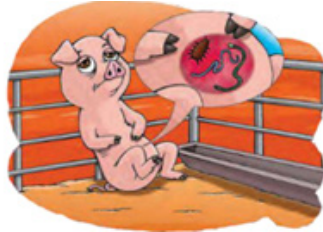


APLICACIÓN EXTERNA



Que ocasionan los parásitos:

- Los parásitos ocasionan pérdida de peso del cerdo.
- Comezón, pérdida de apetito y estrés.
- Si un animal en la cochiguera tiene parásitos visibles, todos los animales de la cochiguera tienen parásitos también.
- Menor producción lechera de la cerda (10%).
- Proporcional pérdida de peso de los lechones al destete.
- Mayor consumo de alimento de la cerda (5-10 %) para el mantenimiento de su condición corporal.
- Aumento de la mortalidad en lactación por aplastamientos (5-10%), dado que aumenta la movilidad de la madre.
- Disminución de la tasas de natalidad.
- Disminución de la ganancia media diaria de peso de cerdos (5-8 %).
- Disminución de la eficiencia del índice de conversión en cerdos de engorda (4- 10 %)
- Mayor aparición de enfermedades infecciosas y agravamiento otros procesos sanitarios por disminución del estado corporal.
- Los cerdos se predisponen a la presencia de enfermedades infecciosas y potencializan a las existentes en la granja.



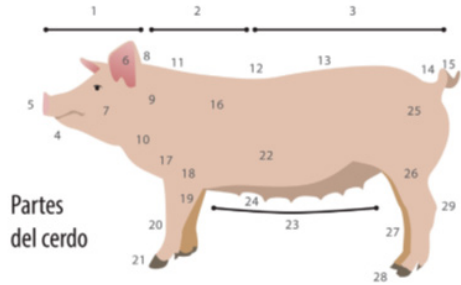
IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA CRIANZA DE CERDOS DE ENGORDE

Una granja de cerdos bien manejada es una gran alternativa para generar ingresos económicos y producir carne y derivados del cerdo. Aunque la crianza requiere mucho cuidado y manejo, esta es una actividad que muchas personas vienen desarrollando desde hace muchos años

¿Qué podemos obtener del cerdo?



Anatomía del Cerdo

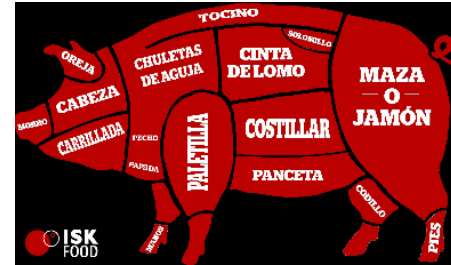


- | | | |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| 1. Cabeza | 11. Cruz | 21. Pezuña |
| 2. Cuello, nuca | 12. Lomo | 22. Vientre, abdomen |
| 3. Dorso | 13. Anca | 23. Mama, ubre |
| 4. Boca | 14. Nacimiento cola | 24. Pezón |
| 5. Jeta | 15. Cola | 25. Jamón |
| 6. Oreja | 16. Espalda | 26. Pierna |
| 7. Mejilla | 17. Encuentro | 27. Pie trasero |
| 8. Nuca | 18. Brazuelo | 28. Pezuña trasera |
| 9. Cuello, cerviz | 19. Lacón | 29. Corvejón, jarrete |
| 10. Gznate | 20. Pie | |

Destace de Cerdo

- **Codillo:** corte ubicado entre las manitos y la paleta. De textura firme y recubierta con piel. Cocción. Estofado y hervido.
- **Manitos y patitas:** la cantidad de carne no es abundante pero si especialmente sabrosa. Cubierta con piel y produce mucha gelatina. Cocción. Hervido y estofado.
- **Solomillo:** carne húmeda, rosada y con poca grasa. Es el corte más tierno. Cocción. Asado a la parrilla, salteado y de cocción rápida.


- **Tocino:** grasa firme, utilizada generalmente para la elaboración de fiambres y embutidos.



- **Jamón:** son las patas traseras del cerdo. Se puede comer como corte de carne con variadísimas recetas. Cocción. Horneada (jamón entero), a la parrilla (chuletas) y a la plancha (chuletas).
- **Jamón por partes:** dentro del jamón hay 5 cortes: bola de lomo, cuadrada, cuadril, nalga y peceto. Ideales para milanesas y escalopes. Cocción. Guisado, asado a la plancha y frito.
- **Paleta:** son las patas delanteras del cerdo. La chuleta de paleta es ideal para horno o plancha. Cocción. Guisado, estofado y hervido.
- **Panceta:** muy utilizada como agregado a diferentes platos, guisos, etc. Como fiambre se la conoce como panceta ahumada. Cocción. Asado a la parrilla y al horno.
- **Costillar:** también llamado ribb's, ideal para ser preparado entero sobre la parrilla. Cocción. A la parrilla y al horno.
- **Manta parrillera:** corte de carne sin hueso. Cocción. Asado a la parrilla y al horno.
- **Pechito:** se obtiene de la zona de la panceta. Cocción. A la parrilla o al horno.

- Matambrito: de cocción rápida y muy sabroso. Cocción. Asado a la parrilla, horneado y guisado.
- Churrasquito: corte ideal para parrilla. Es de mayor grosor que el matambrito. Cocción. Asado a la parrilla, horneado y guisado.

Mercado de la carne de Cerdo

Carne de porcino en canal (libra)	Precio modal (quetzales)		Variación	
	Aterior	Actual	Absoluta (Q)	Relativa (%)
	14.00	14.00	0.00	0.00%
	Precio en relación con la semana anterior: Estable			
	Situación de la oferta: Normal			
	Causas: durante el transcurso de la semana no se observó variación en el precio de este producto, debido a que el mercado fue abastecido constantemente			
	Fuente: Mayorista del mercado La Terminal.			
Tendencia para la próxima semana: Se espera un comportamiento similar a la semana actual.				

Precios diarios, pagados al mayorista

Producto	Medida	Precios diarios (Quetzales)					Promedio semanal (Quetzales)	
		6	7	8	9	10	06 al 10 jun 2022	26 may al 1 junio 2022
Bovino en canal de primera	Libra	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
Crema pura	Litro	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	31.90
Huevo blanco, extra	Caja (360 unidades)	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	346.00
Huevo blanco, grande	Caja (360 unidades)	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	336.00
Huevo blanco, mediano	Caja (360 unidades)	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	326.00
Huevo blanco, pequeño	Caja (360 unidades)	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	276.00
Huevo rosado, grande	Caja (360 unidades)	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00
Pechuga de pollo, de primera	Libra	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
Pollo entero, sin menudos, de primera	Libra	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Pollo importado (piezas)	Caja (40 lb)	242.50	242.50	242.50	242.50	242.50	242.50	236.00
Porcino en canal	Libra	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Queso fresco	Libra	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50

Fuente: Investigación primaria de Plantamiento del ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, investigados en el mercado " La Terminal " Zona 4, Ciudad Capital, SO Sin oferta, ND No Disponible

Proyecto:
Futuros Prósperos



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

