



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ ESTE
INSTITUTO PROFESIONAL Y TÉCNICO MÉXICO PANAMÁ**

MATERIA: ZOOTECNIA

**GUÍA DE APRENDIZAJE MENSUAL
II TRIMESTRE**

**NOMBRE DEL PROFESOR
MILBA VERGARA**

**GRUPO:
10° D**

**NÚMERO DE CELULAR:
69870079**

**CORREO ELECTRÓNICO:
tecnologiaagropecuaria507@gmail.com**

**FECHA DE ENTREGA
MIÉRCOLES 7 DE SEPTIEMBRE DE 2022**



Indicaciones Generales para el desarrollo de la guía

*Saludos jóvenes estudiantes, la siguiente guía contiene 3 temas, en los cuales lleva una asignación que deben desarrollar con respecto a cada tema, habrá preguntas que pueden desarrollar con el tema dado, sin embargo otras que debe investigarlas.

*Para desarrollar las actividades de la guía puede utilizar hoja blanca o de raya, tamaño 8 1/2 x 11. Colocarle Nombre y grupo al cual pertenece.

*Cumplir con la fecha asignada para la entrega, día miércoles 7 de septiembre, estaré recojiéndola en el colegio de 7:00 a 9:00 am, si no la entrega ese día, debe presentar excusa, de lo contrario no será aceptada y su calificación será **1.0**.

Los temas que veremos en esta guía son:

Tema #1: Especies de Interés Zootécnico (Especies Menores)

Tema #2: Especies Medianas y Mayores

Tema #3: Instalaciones para especies de producción animal

Horario de Atención:

Para cualquier consulta que deseen realizar, pueden escribirme por whatsapp o por correo electrónico o si desean pueden llamarme en el siguiente horario:

10°D Jueves de 1:45-2:55pm

Tema#1
Especies de Interés Zootécnico (Especies Menores)

Los animales domesticados por el hombre para su servicio y alimentación se clasifican en tres grupos: Especies Menores, Especies medianas y especies Mayores. En este tema describiremos las especies menores (aves de corral, conejos, abejas, peces, Lombrices).

Especies Menores

Aves de Corral (Avicultura)

Dentro de los sistemas de producción animal, las aves de corral son las especies más comunes, pues su manejo es sencillo y los productos que se obtienen de ellas son de alta calidad nutritiva y de bajo costo. Aunque el término aves de corral agrupa a varias especies, pero las de mayor explotación son las gallinas y pollos.

Las aves de corral son explotadas por su carne y los huevos, los adultos reciben el nombre de gallos y gallinas, en cambio los jóvenes reciben el nombre de pollos y pollas. La alimentación de las gallinas de patio consiste en granos y semillas que se producen en la misma unidad productiva, la cual se complementa con desperdicios de cocina y con hierbas e insectos que el ave busca en las áreas que tiene acceso, sin embargo a nivel industrializada el alimento es a base de una formulación de granos (maíz, trigo, sorgo, puliduras, afrecho de trigo entre otros para cumplir con los requerimientos de consumo diario que tenga el ave) y estos alimentos se dividen en inicio, crecimiento, engorde, en el caso de pollos de engorde (broiler de líneas genéticas Cobb o Ross), en caso de ser gallinas ponedoras se les da alimento especial de postura, la línea genética utilizada para este tipo de explotación es la Isa Brown.



Líneas genéticas utilizadas en explotaciones avícolas Pollos de engorde (Cobb / Ross)



Ponedoras Isa Brown

En las zonas rurales se explota como aves de patio, también existe la producción especializada en granjas como gallinas ponedoras y pollos de engorde. La producción de gallinas ponedoras se realiza con líneas especializadas en la producción de huevos, estas aves inician postura aproximadamente a las 16 semanas de edad, mientras las de patio lo hacen por las 24 semanas. La producción de esta gallina de granja es de unos 300 a 350 huevos por postura, que puede extenderse por un año, según la línea de gallina explotada.

Este tipo de ave requiere de una alimentación especial que cumpla sus necesidades nutritivas.

La producción de pollos de engorde también utiliza líneas especializadas en la producción de carne (Cobb, Cobb-Roos), combinada con una buena alimentación balanceada, que permite obtener un pollo con el peso adecuado para el sacrificio a una edad de seis semanas de edad. Esta

explotación intensiva requiere de un plan sanitario exigente en cuanto a vacunaciones, desparasitaciones, y aplicación de vitaminas, etc.

Las Instalaciones: a nivel casero el gallinero es construido rústicamente con materiales locales como varas, tablas y láminas de zinc y su tamaño depende de los ingresos económicos de la familia. A nivel industrial se construyen galpones o galeras con sistema de ambiente controlado totalmente automatizados.



Galera sencilla para aves de corral



Galera con ambiente controlado y sistema automatizado.

Conejos

La cunicultura es una actividad del sector pecuario que consiste en la crianza del conejo, con el objetivo de producir principalmente carne blanca para su consumo alimenticio, la cual beneficia al cuerpo humano mediante sus proteínas, bajas calorías y grasas, colesterol, vitaminas y minerales.

Por otra parte, este animal mamífero se cría además con fines de producción de piel y pelo, siendo ambos productos una muy importante aportación a la industria del vestido, especialmente del conejo blanco y de angora, las razas más comunes y tratadas dentro la ganadería cunícola.

La producción cunícola también puede destinarse a la comercialización de conejos como mascotas o animales de compañía. La domesticación del conejo se remonta al siglo I a.C., cuando los romanos comenzaron a tener estos animales en cautiverio para obtener su carne.

Tipos de producción: se puede distinguir, según sus características, distintas producciones: De carne: para producir carne se usan conejos cuyos pesos oscilan entre 4 y 5 Kg., y que poseen un buen desarrollo muscular en el cuerpo. Estos animales tienen una conformación típica que permite reconocerlos mediante un examen visual. De piel: Estos animales tienen el cuerpo alargado, cabeza fuerte y redondeada. El pelo es sedoso, brillante y con pelos de mediana longitud. De pelo: tienen cuerpo algo delgado y cubierto de pelo largo, Mascotas: Son animales pequeños, de colores, que se adaptan a la vida de hogar y convivencia con niños.

Entre las razas productoras de carne: con mayor importancia económica se encuentra, el Nueva Zelanda Blanco y el Californiano.



Californiano



Nueva Zelanda Blanco

Razas productoras de piel: Las razas peleteras de mayor importancia son Plateado de Champaña, Ruso y Chinchilla.



Plateado De Champaña



Chinchilla

Raza productora de pelo: La raza Angora es la única que se usa en la producción de pelo.

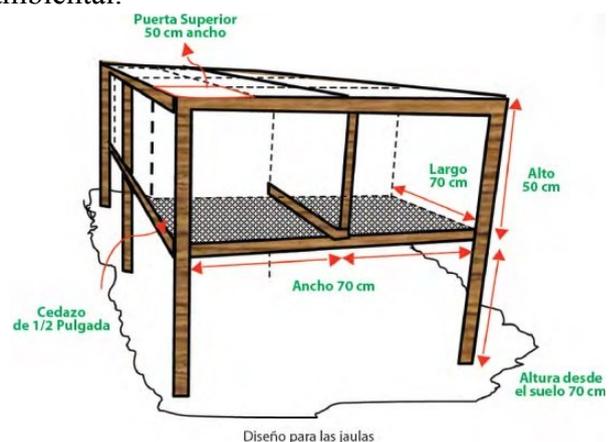
Los conejos son animales que presentan los siguientes caracteres: Vivaces, activos siempre atentos Voraces, capaz de ingerir grandes cantidades de alimento Muy fértiles. Siempre trata de huir, no agresivo. Sociables entre los de su especie Extraordinariamente sensible a los estímulos externos.



Angora

Instalaciones:

Orientación e iluminación correctas. Construcción apropiada a las condiciones climáticas de la zona. Que sea un sitio alto (no inundable ni muy húmedo) Protección de vientos dominantes. Evitar corrientes de aire (se puede fabricar una barrera contra el viento con plantas, tablas, etc.) Aporte de agua potable. Densidad adecuada de animales por jaula. Recordemos que cada conejo necesita un espacio de 3600 cm² Tranquilidad ambiental.



Abejas

La apicultura es la actividad dedicada a la crianza de las abejas y a prestarles los cuidados necesarios con el objetivo de obtener y consumir los productos que son capaces de elaborar y recolectar. El principal producto que se obtiene de esta actividad es la miel. La miel es un factor de beneficio para los humanos.

Un beneficio indirecto producto de la actividad de pecoreo que realizan las abejas corresponde a la polinización que realizan estos insectos. El cultivo similar de otras abejas productoras de miel (melipónidos) se denomina meliponicultura.

Peces

La Piscicultura es el Cultivo de los peces y se trata de las técnicas y procedimientos que permiten impulsar y controlar la reproducción de peces y otros animales acuáticos. La técnica de la piscicultura puede aplicarse en peceras, estanques, ríos y otros espacios que tengan el agua como medio principal.

La piscicultura ha experimentado en los últimos años un gran crecimiento esto debido a que trae consigo una gran cantidad de ventajas entre las cuales destacan las siguientes:

- Los estanques donde los peces se crían se pueden instalar en espacios que no tienen ningún tipo de aprovechamiento a nivel agrícola o ganadero, por lo que se consigue aprovechar zonas vacías que no se estén utilizando
- Otra de las ventajas que tiene la piscicultura es que tiene un menor costo para el productor que si tuviera que comprar materiales de pesca, pescarlos y luego ponerlos a la venta.
- Otro de los beneficios importantes de la actividad es que el piscicultor puede controlar al máximo lo que es su producción según sus necesidades y también las del mercado. Y esto es algo que no podría hacer si se dedicara a pescar.
- En esta actividad se puede tener bajo control y seguimiento tanto lo que es alimentación de los peces como su propio engorde.
- De la misma forma, también es una gran ventaja que en los estanques no existen especies depredadoras. Eso ayuda a que no haya que preocuparse por la pérdida o muerte de los peces que se están cultivando en los estanques.

Lombrices:

La lombricultura se puede definir como: “la crianza y manejo de lombrices de tierra en condiciones de cautiverio”; con la finalidad básica de obtener con ella dos productos de mucha importancia para el hombre: el lombricompost como fertilizante de uso agrícola y la proteína (carne fresca o harina), como suplemento para raciones de animales.

El lombricompost es utilizado para la fertilización de especies vegetales de interés alimenticio. La técnica consiste en utilizar todo residuo orgánico generado en el hogar y sus alrededores el cual se debe compostar la cual la lombriz coqueta roja o lombriz californiana lo transforma mediante su aparato digestivo en una extraordinaria fuente fertilizadora.

El cultivo de lombrices es una alternativa que tiene varias finalidades, entre las que se pueden mencionar la producción de materia orgánica, rica en nutrientes y en microorganismos que mejoran la fertilidad del suelo y por lo tanto mejora la productividad de las plantas.

Infografía

https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4782/sistemas_produccion_animal_i.pdf

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_de_cunicultura_1oano.pdf

[http://www.incap.int/index.php/es/Lombricultura#:~:text=La%20lombricultura%20se%20pued e%20definir,o%20harina\)%2C%20como%20suplemento%20para](http://www.incap.int/index.php/es/Lombricultura#:~:text=La%20lombricultura%20se%20pued e%20definir,o%20harina)%2C%20como%20suplemento%20para)

Actividad Individual #1

*Elabore en hojas 8 1/2 x11, un cuestionario con 10 preguntas, usted mismo debe hacer las preguntas y responderlas con este tema#1. Valor (30pts)

Tema #2 Especies Medianas y Mayores

Dentro de las especies medianas tenemos el ganado porcino, ganado caprino y ganado ovino.

Ganado Porcino:

La Porcicultura es la rama de la Zootecnia que se encarga de la cría, reproducción y producción de los porcinos (cerdos), y comprende todo el manejo alimenticio, sanitario, genético y de manejo general para producir carne de cerdo de la mejor calidad para el consumo humano.

La porcicultura se puede tomar en primera instancia para la familia rural como un medio de transformar en carne o grasa productos o subproductos de la granja, ya sean consumiendo (granos, pasto, excedentes) o desechos de otras producciones (suero de leche, podas, raleo), logrando que se constituyan en una fuente de producción de alimentos con pequeña inversión de capital. Como el cerdo es omnívoro tiene la capacidad de consumir diferentes tipos de alimentos.

El propósito de la porcinocultura puede ser:

Vender lechones con pesos entre 20 a 25 kg (granja de cría)

– Vender cerdo finalizado en pie con pesos entre 95 y 105 kg (granjas de ceba y ciclo completo)

– Vender carne en canal de cerdo.

– Vender la carne despostada (tener puntos los cuales se venden) directamente al consumidor)

Dentro de las razas porcinas que podemos mencionar están: Yorkshire, Landrace, Duroc, Pietrain, Hampshire, entre otras.

De acuerdo a la edad del animal va a tener instalaciones específicas, por lo cual la galeras se pueden destinar a:

1. Gestación (cerdas preñadas hasta que lleguen al parto, luego pasan a

2. Maternidad en esta área están las jaulas de parideras, aquí paren y están con los lechones hasta los 21 a 28 días que se destetan.

3. Área de destete: donde se ofrece alimento peletizado

4. Área de Engorde: que pueden estar hasta llegar a los 6 meses de edad

5. Área de reproductores: son los seleccionados de acuerdo a sus características genéticas para seguir con la reproducción.

a) Large White



b) Landrace



c) Blanco Belga



d) Pietrain



e) Duroc



f) Negro Ibético



Ganado Caprino

La ganadería caprina o caprinocultura es la crianza y el conjunto de operaciones encaminadas a reproducir los animales de la especie *Capra aegagrus hircus* en beneficio de la actividad humana, ya sea para consumir la carne o la leche para elaborar quesos, yogurt, dulces.

Se trata de una ganadería tradicionalmente extensiva que abarca los terrenos donde el ganado vacuno y de ovejas no es rentable. No se ha transformado en ganadería intensiva hasta recientemente (después de la Segunda Guerra Mundial), con el nacimiento de la recogida de leche por las empresas lecheras privadas o por las sociedades cooperativas. Es la cría de una o de varias cabras. Tiene su origen en la cuenca mediterránea y sigue siendo marginal en zonas alejadas de esta. El proceso de cría ha llevado a la domesticación y aparición de razas especializadas.

La producción tiene por objeto proporcionar:

- *Leche sementada*: principalmente para ser transformada en queso, pero su consumo en fresco sigue siendo elevado en el oeste de Asia o en África del Norte. En Europa, hay un pequeño mercado de leche UHT. La lista de los quesos de leche de cabra es una medida de la diversidad de las producciones.
- *Carne*: ha sido tradicionalmente importante en el oeste de Asia y en África del Norte. En Occidente, se ha convertido en marginal. La carne de cabrito es muy consumida en Semana Santa en las zonas de producción del queso de cabra, y una pequeña tradición de elaborar carne de cabra ahumada persiste en los Alpes.
- *Cuero*: Se ha utilizado y se sigue utilizando en el sur y el este del Mediterráneo.
- *Pelo*: Proviene de dos razas seleccionadas por la suavidad de su pelo: la de angora de Turquía y la de Cachemira originaria de Cachemira. El tejido resultante se llama mohair

Características del animal

La cabra es un animal muy eficaz:

- Se adapta a todas las topografías debido a su ligereza y a su equilibrio.
- Es resistente a las noches frías de la montaña y al calor del verano.
- Se trata de una gran transformadora de hierba en leche:

Ejm: una vaca Holstein de 700 kg produce alrededor de 8.600 litros por año, o sea 12,3 litros de leche por kg y año y Una cabra Alpina de 60 kg produce unos 850 litros por año o 14,1 litros de leche por kg y año.

- Digiere todo tipo de vegetales, limpia y explota terrenos pobres.

Sus cualidades lo convierten en un animal recomendado para los países en desarrollo, a condición de controlar su población (riesgo de desertificación por pastoreo excesivo).

Podemos mencionar las siguientes razas caprinas:

Saanen, Anglonubiana, Alpina, Toggenburg, Boer, Anglonubiana, Alpina Francesa, entre otras.



Ganado Ovino

La **oveja** (*Ovis orientalis aries*) es un mamífero cuadrúpedo ungulado doméstico, utilizado como ganado. Como todos los rumiantes, las ovejas son artiodáctilos, o animales con pezuñas. A pesar de que el término *oveja* se aplica a muchas especies del género *Ovis*, por lo general hace referencia a la subespecie doméstica de *Ovis orientalis*. Los carneros, las ovejas y sus hijos los corderos o borregos conforman el ganado ovino, animales que se crían para su total aprovechamiento. La ovinocultura se refiere a la crianza y producción del ganado ovino (ovejas).

El ganado ovino son buenos productores de leche y carne, pero también lo son como proveedores de lana que se emplea en la industria textil para la confección de diversos tipos de tela.

*Es un rumiante de tamaño relativamente pequeño, generalmente con un pelo rizado que recibe el nombre de lana y a menudo con cuernos laterales en forma de espiral. Según la raza, las ovejas pueden no tener cuernos, tenerlos ambos sexos, o solo los machos. La mayoría de las razas con cuernos tienen solo un par, pero algunas pueden tener varios. La selección por parte de los humanos en favor de la lana blanca, que puede teñirse fácilmente, se realizó en los inicios de su domesticación y como la lana blanca es un rasgo dominante se extendió rápidamente. A pesar de ello, muchas razas modernas son de colores distintos al blanco, e incluso pueden aparecer como un rasgo recesivo en rebaños blancos. Si bien la lana blanca es conveniente para los grandes mercados comerciales, hay un nicho de mercado para la de color, sobre todo para hilado artesanal.

*Su altura y peso varían dependiendo de la raza.

*El ritmo de crecimiento y su peso adulto es un rasgo hereditario y a menudo se seleccionan en la cría. Las hembras suelen pesar entre 45 y 100 kg y los machos entre 45 y 160 kg. Su dentición temporaria o de leche está formada por 20 dientes y la de adulto por 32. La adulta está formada por 12 molares, 12 premolares y 8 dientes frontales, pero hay cierto desacuerdo en cuanto a si son 8 incisivos o 6 incisivos y 2 caninos con forma de incisivos.

Dentro de las razas ovinas podemos mencionar:

Dorper, Kathadin, Blackbelly, Pelibuey, Charolais, Santa Inés, entre otras.



Fuente: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/la-ovino-cultura-una-actividad-muy-arropadora>
https://es.wikipedia.org/wiki/Ovis_orientalis_aries

Diferencia entre ganado caprino y ovino

Las ovejas y las cabras están estrechamente relacionadas y tienen una apariencia similar. Sin embargo, son especies separadas, hay evidencia que se han cruzado, pero la cría nada infértil.

Entre las diferencias de apariencia en ambas especies están las barbas y el labio superior dividido exclusivos de las cabras.

*La cola de las ovejas (incluso cuando es de pequeño tamaño o se la han cortado) cae hacia abajo mientras que la de las cabras se mantiene erguida.

*Las ovejas generalmente carecen de cuernos, en caso que tengan cuernos serían gruesos y crecen hacia abajo, mientras que las cabras si tienen cuernos y crecen hacia arriba.

* Si vemos el animal desde atrás, vemos que las ovejas su forma es como una U al revés _____, mientras que las cabras tienen una forma de V.

***Especies Mayores:** en este grupo podemos mencionar a los bovinos, búfalos y equinos como animales de trabajo en el desarrollo de las producciones ganaderas.

Ganado Bovina: es aquel donde se cría y producen los bovinos, en el caso de los machos se le llama toro y vaca si es hembra, pero el macho castrado se conoce habitualmente como buey o novillo, a la cría se le denomina ternero o becerro, en el caso de los machos, y ternera o becerra cuando es hembras.

*Las subespecies del bovino son: ***Bos taurus* o razas europeas (son más adaptadas a climas templados)** y ***B. indicus* o ganado cebú (son adaptadas a clima tropical)**. Dentro de cada una de estas subespecie existen razas especializadas para mayor producción de carne o leche. Ejemplo: en las ***Bos taurus*** para producción de carne está la Angus y para producción de leche está la Holstein. Dentro de las ***Bos indicus*** para producción de carne está la raza Brahman, Nelore como principales, mientras que especializada para producción de leche está la raza Gyr lechera. Sin embargo que esto no genere confusión y para aclarar todas las razas no importa si son *Bos taurus* o *Bos indicus* ambas producen leche y carne, solo se selecciona una raza porque al final con ella se obtendría mayor cantidad de leche o carne, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad de acuerdo a la producción que tenga el dueño de la finca.

*La forma del cuerpo del ganado de carne es rectangular y el área del cuerpo es mayor, por lo que tiene mayor espacio para la acumulación de carne, sin embargo; el ganado de leche tiene la característica de tener el cuerpo triangular, con poca musculatura y grandes ubres.

*Es un animal grande, de cuerpo robusto, que pesa por término medio 750 kg (kilogramos), con grandes variaciones que oscilan desde 150 a 1350 kg, una longitud de unos 2,5 m (sin contar la cola) y una altura hasta la cruz que varía entre 1,2 y 1,5 m dependiendo del individuo.

Dentro de las razas de bovinos podemos mencionar:

De las *Bos taurus*: Angus, Charolais, Simmental, Holstein, Pardo Suizo, Jersey, Limousine, Beefmaster, Hereford, Senepol, entre otras.

De las *Bos indicus*: Nelore, Brahman, Indobrasil, Gyr, Zardo Negro, Guzerat, entre otras.

Bufalinos: El **búfalo de agua (*Bubalus bubalis*)** es un gran bóvido procedente del sudeste asiático. En la actualidad se encuentra tanto en estado salvaje como doméstico, en Panamá ya se cuentan con fincas que crían búfalos, desde el año 1970 fue el año desde que se introdujo por primera vez.

Son bastante grandes, de 1,8 m de altura a la cruz y que alcanza excepcionalmente los 1200 kg de peso en el caso de los machos. Las hembras son más pequeñas y nunca superan los 1000 kg. Gran parte del cuerpo está desprovisto de pelo o lo presenta rígido y en muy corta longitud, siendo su color variable desde el blanco hasta el negro.

Su preferencia por las áreas encharcadas o pantanosas, donde se sumerge parcialmente y camina sobre el lodo del fondo sin dificultad, gracias a sus anchas pezuñas que le impiden hundirse en exceso.

*Los búfalos de agua consumen muchas plantas acuáticas, Los forrajes verdes se utilizan ampliamente para la producción intensiva de leche y para el engorde. Muchos cultivos forrajeros se conservan como heno, paja o pulpa. Los forrajes incluyen alfalfa, las hojas, tallos o recortes de plátano, yuca, Mangelwurz, esparto, *Leucaena leucocephala*, maíz, avena, maní, sorgo, soja, caña de azúcar, bagazo.

*La leche de búfala de agua presenta características fisicoquímicas diferentes a las de otras especies de rumiantes, como un mayor contenido de ácidos grasos y proteínas. La leche de búfala de agua contiene niveles más altos de sólidos totales, proteína cruda, grasa de leche, calcio y fósforo, y un contenido ligeramente más alto de lactosa en comparación con los de leche de vaca. El alto nivel de sólidos totales hace que la leche de búfala de agua sea ideal para procesarla en productos lácteos de valor agregado como el queso.

Razas que podemos mencionar de los búfalos: Murrah, Mediterránea, Jafarabadi, Buffalypso.

Equinos: El caballo (*Equus ferus caballus*) es un mamífero domesticado de la familia de los équidos. Es un herbívoro de gran porte, y cuello largo y arqueado poblado por largas crines.

Las patas de los caballos, en cambio, terminan en un solo casco. Este rasgo, junto con las piernas largas y poderosas, hacen de los caballos corredores rápidos e incansables. Están perfectamente adaptados para vivir en lugares abiertos, sin sitios para esconderse del peligro.

A la hembra del caballo se le llama yegua y a las crías, si son machos, potros o potrillos, y si son hembras, potras o potrancas. La cría y utilización del caballo por parte del hombre se conoce como ganadería equina o caballar, y su domesticación se remonta a 3600 a. C., en la región de Kazajistán

El tamaño de los caballos varía considerablemente entre las distintas razas, y también está influido por la nutrición. Según su porte las razas de caballo suelen dividirse en tres grupos:

- pesados o de tiro;
- ligeros o de silla;
- ponis y razas miniatura.

Un caballo de trabajo es un caballo que se cría para ayudar a los agricultores con su trabajo en el campo. Tienen cuerpos grandes y fuertes y generalmente tienen plumas alrededor del menudillo, tienen un gran temperamento y se les conoce como gigantes gentiles.

Dentro de las razas de caballos para trabajo o tiro pesado podemos mencionar: Percherón, Belga, Frisón, sin embargo en Panamá se usan razas criollas o cruces con caballos cuarto de milla ya que poseen nobleza ante todo, son fuertes, gozan de buenas características atléticas, poseen brío y agilidad. Rasgos que facilitarán el entrenamiento que requiere un caballo para realizar sus trabajos y cumplir con las exigencias requeridas.

Fuente: https://www.mustad.com/es_es/para-herradores/diccionario/caballos-de-trabajo

<https://actualidadagropecuaria.com/la-importancia-del-caballo-para-trabajos-de-vaqueria-en-una-finca-ganadera/>

Actividad #2

Desarrollarla en hoja 81/2 x11. Lea bien antes de responder, no borre, no tache, se tomará en cuenta.

1. Defina ¿Qué es porcicultura, caprinocultura, ovinocultura? valor (15pts)
2. Escoja 2 razas de cerdos, 2 de cabras, 2 de ovejas, luego investigue su origen, características e importancia en la producción animal.(30pts)
3. De acuerdo a las razas que investigó en el punto anterior, recomiende 1 raza de cerdo, 1 de cabra y 1 de oveja que sería apta para desarrollar una producción animal en Panamá y por qué?(15pts)
4. Investigue 3 razas bovinas europeas o *Bos taurus* especializada en carne y 3 razas bovinas europea o *Bos taurus* especializada en leche.
Investigue 2 Razas bovinas cebuinas o *Bos indicus*. Colocar su origen, características e importancia en la producción animal. (40pts)

Valor Total: 100 pts. Tiene un valor de nota diaria y apreciación.

Tema# 3

Instalaciones pecuarias

Las instalaciones pecuarias que se usarán para mantener a los animales dependen del tipo de producción animal: si es intensiva, extensiva o semiintensiva, al saber cual voy a desarrollar estas instalaciones deben cumplir con ciertos requisitos para que el animal durante su estadía no presente problemas de estrés que afectarían al final la producción, que traducido es pérdidas económicas al productor.

El **propósito** fundamental de las instalaciones pecuarias es modificar las condiciones del ambiente para optimizar técnica y económicamente la producción animal. De lo anterior parte la decisión del tipo y diseño de instalación a utilizar: Si se hace abierta, no modifica significativamente el ambiente, si es cerrada, si modifica considerablemente el ambiente.

Por muchos años las personas involucradas en el Sector Pecuario, han desarrollado sistemas intensivos de manejo que permiten maximizar los parámetros productivos y reproductivos de los animales, buscando mayor rentabilidad; pero la pregunta es, ¿Será que para lograr este objetivo se tiene en cuenta el ambiente animal? Cuando diseñamos y construimos instalaciones pecuarias estaremos pensando en las necesidades fisiológicas e higiénicas y en las condiciones ambientales que requieren los animales?, o simplemente estaremos satisfaciendo gustos personales o buscando mayor rentabilidad sin tener en cuenta el bienestar animal?

En varios países del mundo se han elaborado códigos y manuales de construcción de instalaciones pecuarias, condiciones de alojamiento para animales domésticos y prácticas de manejo recomendadas para dichas especies, tratando de minimizar los niveles de estrés en los animales. Se tienen en cuenta estas recomendaciones?

Recordemos que todo factor adverso en el ambiente conlleva al animal a un estado de estrés, el cual se manifiesta en la disminución de la productividad, el consumo de alimentos, la baja respuesta inmunológica aumentando la incidencia de enfermedades, la disminución de la reproducción y el aumento de la mortalidad. En resumen, disminuye productiva y reproductivamente.

Recomendación: En sistemas intensivos de producción pecuaria debemos buscar niveles máximos de producción, teniendo en cuenta la relación costo - beneficio, pero sin atender contra el bienestar animal, causando así el mínimo nivel de estrés. Todo diseño de instalación pecuaria debe ir encaminada a modificar favorablemente el ambiente animal y así obtener mayor productividad.

Fuente: <https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/ambiente-animal-instalaciones-t27844.htm>

Las instalaciones para desarrollar cualquier tipo de ganadería deben cumplir con:

Galera o Establos: esta instalación sirve para mantener y proteger a los animales del sol, la lluvia, o bien. Las dimensiones dependen de la cantidad de animales y los materiales disponibles.

Comederos: estructuras donde se suministra el alimento a los animales. Pueden ser de concreto, madera o plástico y estar ubicados en potreros, establos y corrales.

Bebedores: estructuras elaboradas de plástico o tinajas de concreto para proporcionar agua limpia y fresca y debe ser al libre consumo (*add libitum*). Están ubicados en corrales, establos y potreros.

Salitreros: estructuras donde se le suministra una mezcla de minerales y sal común a los animales. Estos deben de estar protegidos del sol y de la lluvia. Pueden ser de concreto, madera o plástico y ubicados en potreros, establos y corrales. se usa para especies medianos y mayores.

Mangas: es una estructura que facilita el manejo y conducción de los animales; generalmente en forma rectangular y/o V. También las mangas pueden ser destinadas al lugar donde se lleva a pastorear a los animales medianos y mayores

Brete: se construye después de la manga en donde se mantienen los animales, es la estructura que prensa y sujeta al animal para fijarlo. Puede estar hecho de madera o de tubos de hierro, esto en el caso de bovinos..

Embarcadero: plataforma de concreto, con barandas de madero o tubos, que sirve para embarcar a los animales, ubicada generalmente en un extremo de la manga del corral.esto en el caso de bovinos.



Actividad#3

Desarrollarla en hoja 81/2 x11. Lea bien antes de responder. Vale como Nota de Apreciación

1. ¿Cuál es el propósito fundamental de las instalaciones pecuarias? (5pts)
2. Al construir las instalaciones pecuarias que debo tomar en cuenta?(5pts)
3. Describa 3 de las instalaciones que se deben cumplir al desarrollar cualquier tipo de ganadería. (15pts)

Valor total: 25 puntos

