

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE RAE – 9 AA- 2

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en producción agropecuaria
- Código del Programa de Formación: 733410
- Nombre del Proyecto: Mejoramiento de los procesos de producción agropecuaria con base en técnicas apropiadas para el desarrollo económico, social y tecnológico en las provincias Guanentina y comunera.
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto: Planear prácticas de manejo agropecuario en las unidades productivas teniendo en cuenta criterios técnicos.
- Competencia: Coordinar producción de especie pecuaria según objetivos de la empresa.
- Resultados de Aprendizaje a Alcanzar: Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento.
- Duración de la Guía en horas: 20

2. PRESENTACION

Los sistemas de producción pecuaria, son considerados como la estrategia social, económica y cultural más apropiada para mantener el bienestar de las comunidades, debido a que es la única actividad que puede simultáneamente proveer seguridad en el sustento diario, conservar ecosistemas, promover la conservación de la vida silvestre y satisfacer los valores culturales y tradiciones.

Los pequeños productores requieren para su desarrollo no solo el acceso a mejores y nuevas tecnologías, sino especialmente a innovaciones en los sistemas de producción, que garanticen su desarrollo, control y manejo de la productividad y el retorno de la inversión que está realizando.

Supervisar e informar novedades en el manejo pecuario es una herramienta fundamental para observar algunas anomalías en la sanidad y confort animal, que serán de alerta para prevenir complicaciones más adelante, es la manera más económica de prevenir enfermedades y conservar la inversión.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (fecha de Entrega de Actividades: 15 de Mayo de 2020)

En las diversas explotaciones pecuarias se deben realizar una serie de actividades dirigidas a optimizar, garantizar y propender por la calidad de vida de los animales, para ellos es importante conocer de cada especie, su etología, es decir su comportamiento y sus parámetros productivos, reproductivos, sus constantes fisiológicas y los aspectos de manejo de se deben tener en cuenta en su explotación.

Actividad 1. COMPORTAMIENTO ANIMAL

Estimado aprendiz en esta primera actividad haremos la presentación de una serie de conceptos, sobre “**Etología**” que dentro de la producción animal es importante para que pueda identificar sus comportamientos y novedades en una unidad productiva. Así que usted realizara un informe de como es el comportamiento de los animales en su unidad productiva en los siguientes estados: Cuando Tiene Hambre, cuando tienen sed, cuando están enfermos, cuando están en celo, cuando están gestantes, cuando llegan al parto, después de parto y en el cuidado de la cría. El cual enviara por whatsapp del grupo o por correo electrónico a la instructora el día 25 de Abril a las 12 pm. Ella lo revisara con la respectiva lista de verificación de producto que es su ensayo.



RESEÑA HISTORICA DE LA ETOLOGIA :

Aristóteles de Estariga en el siglo IV a.C. dedicó 2 volúmenes a identificar y clasificar el comportamiento animal, basándose en observaciones y las interpretaciones de viajeros y exploradores de tierras lejanas. Habría que esperar hasta el siglo XIX para que el estudio científico del comportamiento animal empezara a tomarse en serio con la teoría de Charles Darwin; teoría de la evolución por selección natural, mediante el cual a lo largo de cientos de millones de años, los organismos que hoy conocemos han podido evolucionar lentamente.

En el siglo XX floreció con tres europeos pioneros que compartieron el premio Nobel en 1973 por sus contribuciones al estudio científico del comportamiento animal en condiciones naturales – Karl von Frisch, Konrad Lorenz y Niko Tinbergen – convirtiéndose en los primeros etólogos que estudiaron la conducta animal en una gran variedad de animales enfatizando la necesidad de observar el comportamiento en el hábitat natural de cada especie.

Mientras tanto al otro lado del Océano algunos científicos americanos autodenominados psicólogos comparados realizaban investigaciones de laboratorio sobre comportamiento animal; – Frank Beach, B. F. Skinner, entre otros

Es importante recalcar el papel protagónico de Lorenz, Konrad (1903 – 1989) médico y naturalista Austriaco quien echó las bases de la ciencia conocida como etología. Se le considera el fundador de la etología como ciencia nacida de la zoología, disciplina que trata del estudio comparado del comportamiento animal y sus determinantes innatos y adquiridos, donde el animal se adapta a su ambiente a través de 2 vías: el instinto y el aprendizaje Austriaco quien echó las bases de la ciencia conocida como etología.

Se le considera el fundador de la etología como ciencia nacida de la zoología, disciplina que trata del estudio comparado del comportamiento animal y sus determinantes innatos y adquiridos, donde el animal se adapta a su ambiente a través de 2 vías: el instinto y el aprendizaje

QUÉ ES LA ETOLOGIA? Del griego **Ethos** costumbre y **logos** estudio. Podemos resumir que la etología es la ciencia de la biología, que estudia de modo comparado el comportamiento animal, a las formas de vida en su grupo, al comportamiento y su relación en el medio ambiente. En lo que concierne a la práctica pecuaria, la etología obtiene información que puede usarse en el manejo de los animales y como ayuda para el diagnóstico en la evaluación de la salud o bienestar de los animales.



Los comportamientos animales los hacen para sobrevivir en sus actividades diarias como son:

- Toman aire para respirar.
- Comen los alimentos que necesitan para vivir.
- Expulsan los excrementos.
- Notan los cambios que se producen a su alrededor.
- Se adaptan o mueren a cambios climáticos
- Tienen crías y éstas crecen.
- Mueren cuando dejan de hacer estas funciones.

-

-

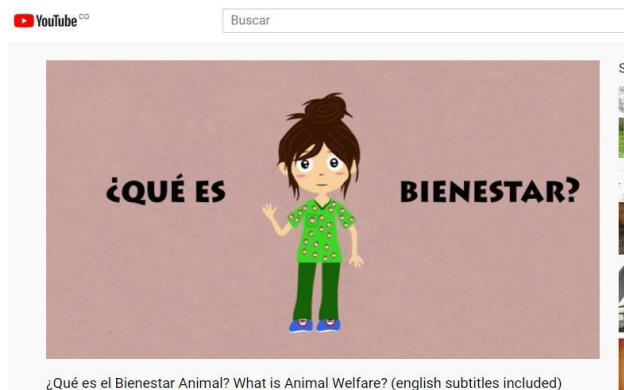
- Con la etología se obtiene información que puede usarse en el manejo de los animales y como ayuda para informar novedades con ellos y poder dar un diagnóstico en la evaluación de la salud o bienestar de los animales. Las acciones observadas en los animales que ocurren voluntaria e involuntariamente es una mezcla de componentes hereditarios o específicos para la especie y componentes adquiridos o aprendidos. Sin embargo los animales domésticos presentan una corteza cerebral bien desarrollada y una capacidad de aprender y adoptar estrategias útiles para la supervivencia dentro de un ambiente específico y relacionado con el humano. Reflexionar y compartir ideas con el instructor sobre el tema de exposición.

Ambiente Requerido: Unidad productiva o un ambiente finca

Materiales: Hojas, lápiz, fotos

ACTIVIDAD 2. BIENESTAR ANIMAL

Observe el video ¿Que es el bienestar animal? Que se encuentra en el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=dUfflFHmGPK>, Realice un ensayo donde explique sus conclusiones del video observado. Y que es bienestar animal y que debemos tener en cuenta para que esto se de en nuestras unidades productivas? Si no puede ver el video, puede vía whatsapp pedir



Ambiente Requerido: Material de consulta

Materiales: Material de apoyo

ACTIVIDAD 3. MANEJO ANIMAL - BOVINO

Través de la lectura y comprensión del materia de prácticas de manejo que se describe en la actividad. **Aprendiz usted deberá elaborar una descripción de estos procedimientos elaborados en la práctica de ganadería realizada el día 13 de Abril el procedimiento técnico realizado. Selecciona 5 animales de la lista y explica describa técnicamente el procedimiento realizado.**

1. **CRONOMETRIA** La dentadura de los animales domésticos se considera un medio muy útil para determinar la edad.

La evolución de la dentadura, tanto la de leche como de la permanente, en cuanto a los momentos de la erupción, desarrollo de los dientes y a las etapas del desgaste que sufren, se relaciona con la edad. A continuación relacionamos la cronometría en bovinos :

Erupción de Dientes: A nacer el ternero nace con su diente protegidos por la encía y a la segunda y tercera semana el ternero es boca llena, y la encía ha comenzado a retraerse.



Inicio de Rasamiento o desgaste El rasamiento o desgaste que tiende a la nivelación de los dientes comienza en cuanto el ternero se inicia en la alimentación herbívora, y hacia los 10 meses se nota el desgaste en pinzas que son los dos dientes grandes centrales. Hacia los diez meses a 15 meses los primeros medios, los segundos medios hacia los 18 meses.



Los dientes presentan un desgaste notorio hacia los 20 meses pudiendo descubrirse la mancha que constituye la estrella dentaria; los dientes están nivelados y bastante separados unos de otros y mostrando, especialmente las pinzas y primeros medianos, la tabla triangular.



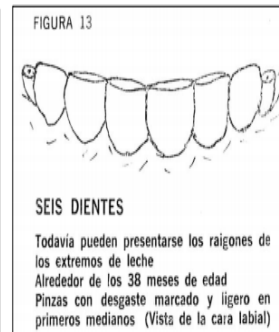
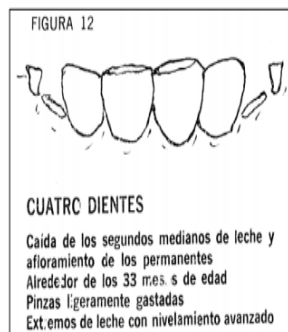
El desgaste está muy acentuado hacia los 20-24 meses, se produce entonces la caída de las pinzas.



Fórmula dentaria del bovino temporal

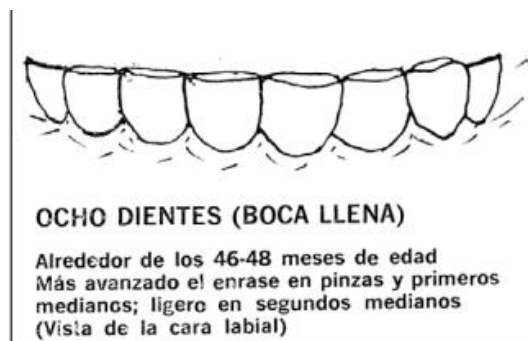
$$2 \left[I \frac{0}{4} C \frac{0}{0} Pm \frac{0}{0} M \frac{0}{3} \right]$$

El desarrollo total de estas pinzas exigiría de cuatro a seis meses, de modo que estarán a nivel cuando el animal tenga de 26 a 30 meses, a esa edad se caen los primeros medios e inicia su desarrollo y hacia los 36 se caen los segundos medios.



Hacia los 38 meses los segundos medianos están a nivel de la tabla, la boca tiene seis dientes, el desgaste de las pinzas ha avanzado, se ha iniciado el de los primeros medianos y, de la dentadura caduca, sólo pueden quedar todavía los raigones de los extremos de leche.

Los últimos extremos permanentes demoran, por lo general, en hacer erupción; como edad media puede admitirse los 40 meses y la terminación del desarrollo está casi siempre en los cuatro años, que es cuando el bovino tiene boca llena

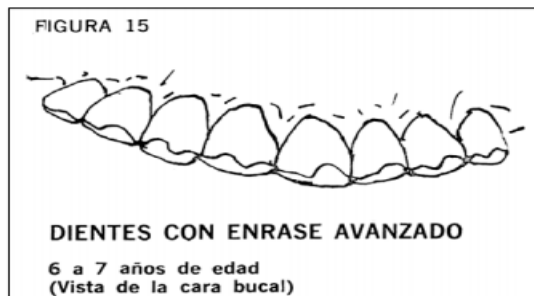


Fórmula dentaria del bovino Permanente

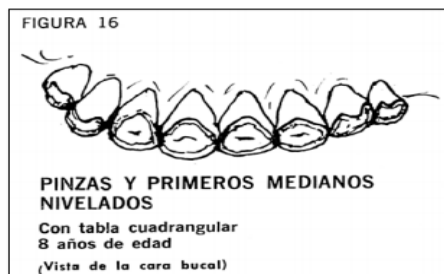
$$2 \left[I \frac{0}{4} C \frac{0}{0} Pm \frac{3}{3} M \frac{3}{3} \right]$$

DESGASTES DENTADURA DEFINITIVA

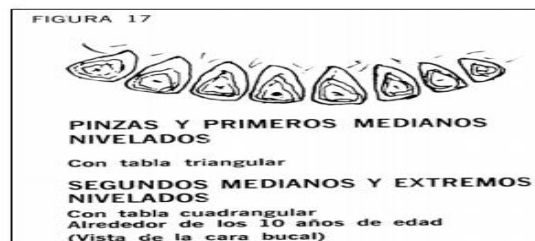
Cuando se ha completado la dentadura, los dientes que nacieron primero ya manifiestan signos del desgaste, a veces marcados. Por lo general, en esta época las pinzas tienen sus bordes superiores rasados, desgaste que es menor en los primeros medianos. A medida que pasa el tiempo el rasamiento avanza y hacia los 5 o 6 años en pinzas y primeros medianos es bien evidente y visible en los segundos medianos.



Un año después, a los 6 o 7 años, las pinzas están en la segunda etapa del rasamiento (ver figura 15) y este aspecto se irá presentando, sucesivamente en los primeros y segundos medianos, hacia los 7 u 8 años (ver figura 15).



Hacia los 7 años el nivelamiento comienza en las pinzas, apreciándose la tabla cuadrangular hacia los 8 años (ver figura 16), aspecto que se irá presentando, sucesivamente en los otros dientes, a la vez que la tabla se va haciendo triangular a partir de las pinzas y hacia los 9-10 años de edad (ver figura 17).



2. IDENTIFICACION ANIMAL

La identificación de los animales es una práctica de gran importancia para las producciones, ya que permite, llevar un control detallado de cada animal, ya sea para inventario, registro de prácticas de manejo, detectar propiedad e información de crecimiento, producción, reproducción y edad. Las mas utilizadas son:

- Identificación con tatuaje:** Se realiza durante los primeros 5 días posteriores al nacimiento, se realiza asepsia del pabellón auricular derecho, con alcohol o yodo, se selecciona 26 el número o código del animal y se colocan en la tenaza tatuadora, se hace presión con la misma en la oreja y después se aplica tinta china sobre la marca.



- Identificación por marcación al calor:** Se realiza posterior al destete y el número de esta marca debe coincidir con la identificación marcada en la oreja. Esta marcación se puede colocar en varios lugares, tales como, la cruz, el anca, la espalda o el muslo, según el manejo de cada producción. Se derrumba el ternero y con aceros en forma de números, previamente puestos en calor, se colocan sobre la piel, generando una quemadura cuya cicatriz es permanente.



- c. **Plaqueado o chapeteado** : Entre las diversas formas de marcar nuestros animales existe una muy particular y común llamada chapetear o marcar. Es el proceso más importante en la identificación del ganado; la chapeta le ayuda al productor pecuario a llevar un control desde que el animal nace incluso permite tener un registro para temas de reproducción, salud, sacrificio y venta. Es **importante fijar y colocar bien las orejeras** pues, si se colocan mal, se enganchan en vallas o arbustos, desgarran las orejas del animal y se pierden. Para que la sustancia activa que se libera paulatinamente se transfiera al resto del cuerpo, las orejeras deben colocarse de modo que al menos una parte de la misma sobrepase el pabellón de la oreja; pero no muy cerca del borde porque entonces se puede rasgar el pabellón y la orejera se pierde.



3. **TOPIZADO** : Esta práctica consiste en evitar desde temprana edad el crecimiento de los cuernos y se realiza con el fin de facilitar el manejo y evitar riesgos de accidentes entre los animales o con operarios y por estética en animales de exposición. El topizado se puede realizar por métodos químicos utilizando pasta caustica tópica o físicos por corte y cauterización con el uso quemador eléctrico o hierro candente

- a. **Pasta caustica** : Se realiza durante la segunda y quinta semana de edad. Se depila la región alrededor del botón de crecimiento del

cuerno, luego se le unta vaselina alrededor de la región para evitar el escurrimiento de la pasta caustica y por último se le aplica sobre el botón corneal la pasta caustica. La cría se debe apartar de la madre por seis horas mínimo, para evitar quemaduras en la ubre.



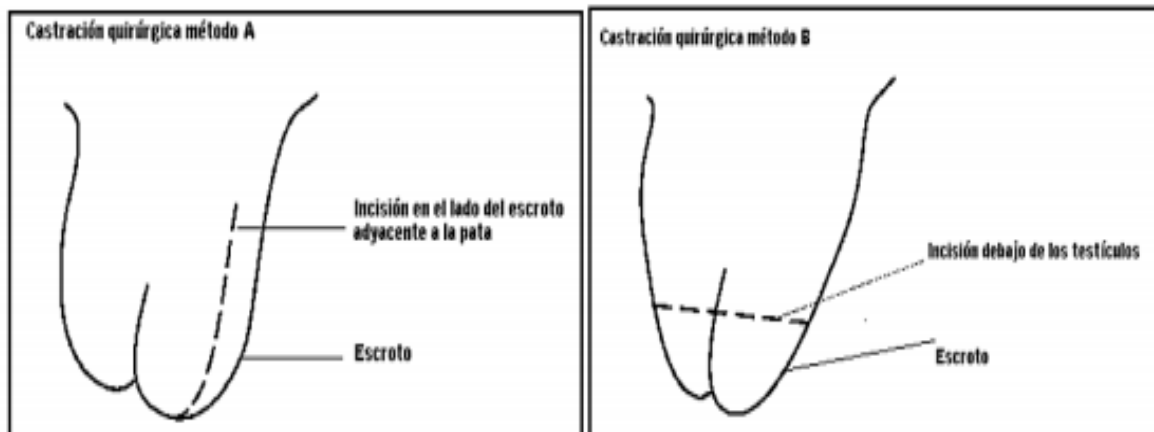
- b. **Corte y cauterización**: Es la forma más dolorosa de topizar, la cual se hace utilizando hierro candente con punta cóncava o sistema eléctrico y se debe realizar con anestesia durante la cuarta semana de vida . Para topizar con hierro candente primero se depila la zona alrededor del botón del cuerno, se calienta el hierro hasta que tome un color rojizo, se corta con un cuchillo o tijera el botón del cuerno y se coloca el hierro caliente sobre él . El método con sistema eléctrico se realiza el mismo procedimiento anterior, pero a diferencia del anterior se usa un cautín, el cual debe ser adecuado al tamaño del cuerno



4. **CASTRACION** : Castración Tradicionalmente, los terneros son castrados entre los 6 y 9 meses de edad, o antes de que el animal mude de dientes. Esta práctica es realizada junto con el destete, una de las medidas de manejo más estresante para el ganado .

La mas efectuada es la castración a testículo descubierto. Es importante tener en cuenta que este es un procedimiento traumático y estresante

para los animales de modo que puede generar pérdidas de peso lo cual afecta en mayor grado a los animales más pesados. Esta se realiza extrayendo el testículo con la ayuda de una navaja o bisturí desinfectados, se comienza atando el ternero de pies y manos para que no se mueva y vaya a lastimar a alguien, después se desinfectan los testículos y la parte inguinal del animal con agua, jabón y solución yodada



Posteriormente se aplica lidocaína como anestésico local en el lugar de la incisión y en el cordón espermático para evitar dolor, se hace un corte vertical u horizontal sobre la piel del escroto y se expone el testículo, se ubica el cordón espermático y se liga. Luego se procede a aplicar un insecticida y antibiótico intramuscular.

AMBIENTE REQUERIDO: Las actividades se desarrollaran dentro de las unidades productivas

MATERIALES: listado de animales, guía y material de apoyo

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de desempeño Elaboración paso a paso en las siguientes prácticas de manejo, Identificación, cronometría, pesaje, plaqueado y descornado en la especie bovina Evidencia de Producto: Entrega de informe de ejecución de prácticas de manejo realizadas en bovinos	Aplica Las Normas De Seguridad Industrial E Higiene Ocupacional De Acuerdo Con La Actividad Y Normatividad En Instalaciones, Equipos Y Prácticas De Manejo Con Semovientes. Registra, informa e identifica los animales bajo criterios de bienestar animal y trazabilidad.	Evidencias de Desempeño Lista de chequeo Técnica de evaluación: Observación directa Instrumento de evaluación: Lista de chequeo LCH2_P_RAE 9_AA1 Lista de verificación Evidencias de Producto: Técnica de evaluación: Valoración del producto Instrumento de evaluación: Lista de chequeo LCH2_P_RAE 9_AA1 Lista de verificación

5. GLOSARIO DE TERMINOS:

- ✓ **Semiología:** Es la parte de la Patología que estudia los métodos de examen clínico, investiga los síntomas, indica los mecanismos y valores de los mismos, reuniendo así, los elementos necesarios para construir el diagnóstico, y deducir el pronóstico.
- ✓ **Síntoma:** Es todo fenómeno anormal, orgánico o funcional, por el cual las enfermedades se revelan. Ejemplos: tos, claudicación, etc.
- ✓ **Síndrome:** Síndrome es el conjunto de síntomas que se repiten de manera simultánea en varias enfermedades y que no pueden caracterizar a ninguna de ellas.
- ✓ **Diagnóstico:** El diagnóstico es la identificación y constatación de la enfermedad, representando la manifestación fundamental de la práctica médica. Es un vocablo proveniente del griego que significa: conocer a través.
- ✓ **Pronóstico:** El pronóstico tiene por objetivo prever la evolución y el fin de la enfermedad, así como los desórdenes determinados por los procesos mórbidos que pueden subsistir, como las secuelas, incapacitaciones, etc.
- ✓ **Indicaciones:** La indicación es el método utilizado para combatir la enfermedad. Puede ser: quirúrgica, farmacológica, de manejo o dietética. Muchas veces combinada, otras, individual, dependiendo de cada caso.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS:

- ✓ Baptista Braz M. Semiología médica animal. 1981, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- ✓ Caldas E. M. Propedéutica Clínica en Medicina Veterinaria. Universidade Federal de Bahía. Salvador, Centro Editorial e Didático da UFBA, 1989, 215 pps.
- ✓ Kelly W. R. Diagnóstico clínico de las enfermedades internas de los animales domésticos., 1973, Edit. Labor.
- ✓ Messieri-Moretti Semiología e Diagnóstica médica Veterinaria. 1963, 5ta Edizioni, Ltanarelli, Bolonia.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	LUZ MARY CASTRO PANQUEVA	INSTRUCTOR – PECURIO	ARTICULACION CON LA MEDIA	08/04/2020

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					