



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TECNICO EN PRODUCCION ANIMAL
- Código del Programa de Formación: 733454
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): **FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCION PISCICOLA DE CACHAMA (PIARACTUS BRACHYPOMUS) EN ESTANQUES DE TIERRA COMO ALTERNATIVA SOSTENIBLE PARA LA SEGURIDADALIMENTARIA Y EL DESARROLLO ECOMOMICO DE LA VEREDA ARRECIFES DEL MUNICIPIO DE ARAUCA DEPARTAMENTO DE ARAUCA.**
- Fase del Proyecto (si aplica): EJECUCION
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): Evaluación integral del manejo animal y productividad en sistemas de pastoreo
- Competencia: APLICAR PLAN DE ALIMENTACION SEGÚN EN LAS ESPECIES PECUARIAS.
- Resultados de Aprendizaje:
 1. MEZCLAR MATERIAS PRIMAS PARA LA PREPARACIÓN DE RACIÓN ANIMAL SEGÚN FORMULACIÓN Y NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
 2. VERIFICAR CONDICIONES ORGANOLÉPTICAS DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTO TERMINADO PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
 3. EJECUTAR ACCIONES DE MEJORA EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTO PARA USO ANIMAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
 4. MANEJAR PRODUCTO TERMINADO PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
 5. IDENTIFICAR MATERIAS PRIMAS Y EQUIPOS PARA LA PREPARACIÓN DE RACIÓN ANIMAL SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
- 6. Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 88



2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz en Formación:

Esta guía de aprendizaje tiene como propósito que usted aliste de manera eficiente los potreros, instalaciones, estanques, galpones, equipos, herramientas e insumos necesarios para la alimentación de animales, teniendo en cuenta la especie (bovinos, aves y peces), su etapa productiva, el cronograma y los procedimientos establecidos. Se busca que aplique técnicas modernas y tecnologías de punta que permitan hacer el proceso más rentable y mejorar la productividad de cada sistema.

A lo largo de esta guía aprenderá a identificar las etapas productivas de bovinos, aves y peces, fundamentales para elaborar y ejecutar un programa de alimentación eficiente, ajustado a los recursos forrajeros, concentrados, subproductos, pasturas, cultivos y fuentes alimenticias disponibles en la unidad productiva.

En el caso de los bovinos, comprenderá la importancia del manejo adecuado de praderas, bancos de forraje y suplementación estratégica como base de un programa nutricional exitoso. Para las aves, reconocerá los requerimientos nutricionales por fase (inicio, crecimiento, postura o engorde), así como el correcto uso de comederos, bebederos y condiciones del galpón. En peces, estudiará el manejo de estanques, densidades, calidad del agua y la provisión de alimento balanceado según especie y etapa (alevinos, juveniles, engorde).

Es vital que cada aprendiz logre entender cómo alimentar correctamente a cada especie, interpretando sus necesidades fisiológicas para que expresen su máximo potencial de crecimiento, salud y producción.

Lo invito a desarrollar con entusiasmo, compromiso y disciplina las actividades propuestas en esta guía. El logro de los resultados de aprendizaje fortalecerá su desempeño como Técnico en Producción Animal y le permitirá aplicar conocimientos prácticos sobre los fundamentos de la nutrición animal, esenciales para cualquier sistema productivo.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Descripción de la actividad:

Como reflexión inicial, observe el video “Corte y suministro de forraje de maíz a ganado bovino” disponible en la carpeta **Material de apoyo**. Después del video, dialogue con sus compañeros e instructor sobre las siguientes preguntas, aplicándolas **no solo a bovinos**, sino también a **aves y peces** dentro de sus realidades productivas:

- ¿En su región se cultivan forrajes u otras fuentes alimenticias (maíz, pastos, leguminosas, concentrados artesanales, harinas, forrajes verdes hidropónicos) con una calidad y escala similar?
- ¿Es estrictamente necesario usar equipos o herramientas mecanizadas para cosechar, picar o distribuir alimento en bovinos? ¿Qué alternativas prácticas podrían aplicarse en aves y peces?
- ¿Cuánto puede valer un kilo de este tipo de alimento en su zona?
- ¿El forraje cultivado u otras fuentes producidas en finca (lombricompost, tortas, subproductos) pueden reducir los costos de alimentación en **bovinos, aves y peces**?
- ¿Conoce las actividades de alistamiento necesarias para producir estos alimentos? (preparación del terreno, siembra, riego, monitoreo, corte, picado, almacenamiento, manejo de comederos y bebederos según especie).

• 3.1 Actividades de reflexión inicial:

“Querido aprendiz CampeSENA:

Cada planta sembrada, cada puñado de alimento servido y cada decisión que tome en su unidad productiva construyen el futuro de su economía familiar.

Lo que hoy aprende sobre nutrición en bovinos, aves y peces no solo mejora la producción: abre oportunidades, fortalece el territorio y transforma realidades campesinas.

Trabaje con pasión, pregunte sin miedo y experimente con confianza: el campo colombiano necesita líderes como usted.”



Ambiente requerido:

- ✓ Unidad productiva con áreas de bovinos, aves y peces.
- ✓ Potreros, corrales, galpones, jaulas flotantes o estanques.
- ✓ Espacios para demostración de corte, suministro y manejo de forrajes.
- ✓ Aula o ambiente TIC para análisis de videos y socializaciones.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- ✓ Aprender Haciendo: observación directa de cultivos, forrajes y manejo de cada especie.
- ✓ Trabajo colaborativo en grupos pequeños.
- ✓ Diálogo de saberes campesinos: compartir experiencias según región.
- ✓ Estudio de caso multiespecie (bovinos – aves – peces).
- ✓ Análisis crítico de videos y socialización guiada.
- ✓ Preguntas detonantes y reflexión colectiva.

Materiales de formación:

- ✓ Video: “Corte y suministro de forraje de maíz a ganado bovino”.
- ✓ Videos comparativos: manejo alimenticio en aves y peces.
- ✓ Pizarra, fichas de análisis, guías impresas o digitales.
- ✓ Muestras de forrajes, concentrados y suplementos.
- ✓ Equipos de protección personal.

Material de apoyo:

- ✓ Cartilla de nutrición animal por especie.
- ✓ Tabla de requerimientos nutricionales (bovinos, aves, peces).
- ✓ Fichas técnicas de herramientas y equipos de cosecha/distribución.
- ✓ Fotografías y diagramas de cultivos forrajeros.
- ✓ Normativa ICA relacionada a alimentación y bioseguridad.



Duración de la actividad: horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1. Con el propósito de identificar los conocimientos previos relacionados con Alistamiento de potreros, a continuación se listan algunas palabras o frases comunes del tema, el objetivo es determinar cuáles son conocidas para usted y cuál es el significado. Puede orientar su explicación a experiencias en su entorno.

- Pastoreo y capacidad de carga
- Plan de producción
- Etapa productiva
- Labores culturales
- Requerimientos nutricionales
- Tablas de alimentación
- Sistema de producción

En parejas, los aprendices realizarán una exposición en PowerPoint sobre los temas anteriores ante sus compañeros.

EVIDENCIA REQUERIDO	PRESENTACION EN POWER POINT
MODALIDAD DE TRABAJO	COLABORATIVO
DURACION DE LA ACTIVIDAD	12 HORAS

3.3 Actividades de apropiación:

•ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2.



Los conocimientos que se van a lograr con esta guía son:

- ✓ Etología y bienestar animal
- ✓ Sistemas de pastoreo.
- ✓ Cálculo de áreas y capacidad de carga.
- ✓ Sistemas de captación, conducción, almacenamiento, técnicas de potabilización y mediciones de cloro y pH.
- ✓ Manejo y mantenimiento de cercas.
- ✓ Labores culturales para el manejo de cultivos.
- ✓ Máquinas, equipos, herramientas e implementos: tipos, características y funcionamiento.

Observe los vídeos: "Los Animales Importan - Declaración Universal sobre Bienestar Animal" disponible en la carpeta material de apoyo. Posteriormente, se realizará un debate, para lo cual el grupo definirá moderador y secretario, con el fin de organizar las intervenciones y anotar las conclusiones. Durante el debate se deben abordar aspectos como:

¿Qué situaciones de maltrato ha observado en su entorno? Describalas de manera breve.

¿Cómo actúa usted cuando observa violencia y maltrato con los animales?

¿Conoce Normatividad en Colombia que proteja a los animales y promueva el bienestar animal?

¿Considera que el maltrato afecta la producción: huevos, leche, carne, crías?

Al finalizar el moderador leerá las conclusiones del grupo frente al tema objeto del debate.

EVIDENCIA REQUERIDA	ELEMENTOS, FACTORES, CONCLUSION, REFLEXION E INTERACCION CON LOS COMPAÑEROS.
MODALIDAD DE TRABAJO	INDIVIDUAL
DURACION DE LA ACTIVIDAD	4 HORAS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 3.



Con el ánimo de comprender los términos etología, in-printing y bienestar animal se sugiere que observe detenidamente los videos (todos incluidos en la carpeta de material de apoyo):

- ✓ Taller en manejo y bienestar animal.
- ✓ Manejo etológico del rebaño bovino.

Al finalizar reflexione con su instructor y compañeros acerca de otros comportamientos que usted observe en su entorno y que demuestran la aplicación de la etología.

EVIDENCIA REQUERIDA	ELEMENTOS, FACTORES, CONCLUSION, REFLEXION E INTERACCION CON LOS COMPAÑEROS.
MODALIDAD DE TRABAJO	INDIVIDUAL
DURACION DE LA ACTIVIDAD	4 HORAS



3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Tema: Sistemas de pastoreo y aforo de praderas

1. Lectura y dibujo

Lea los textos “**Apuntes de pastoreo**” y “**Sistemas de pastoreo**” (están en Material de apoyo).

Luego, en su cuaderno:

- **Haga un dibujo por cada sistema de pastoreo** (continuo, rotacional, semiestabulación, etc.).
- El dibujo debe mostrar **cómo funcionan**: entradas, salidas, cambio de potreros, cercas, agua, etc.
- Muéstreselos al instructor para recibir retroalimentación.

2. ¿Qué es el aforo de praderas? (Explicación sencilla)

El **aforo** es una forma de **medir cuánta pastura hay en un potrero y cuántos animales pueden comer allí** durante un tiempo.

Sirve para:

- Saber **cuánto pasto produce el potrero**.
- Calcular **cuántos animales caben** (capacidad de carga).
- Definir **cuántos días pastorean** (PO) y **cuántos días descansa** (PD).

3. Material necesario

- **Marco de 1 m²** (1 m x 1 m).
- Cuaderno y lápiz.
- Hoz o machete.
- Costal.
- Gramera.

4. Pasos para realizar el aforo (explicado fácil)

Paso 1. Recorrer la pradera

- Haga un recorrido en **diagonal**, observando:
 - Altura del pasto



- Tipo de plantas
- Zonas altas y bajas

Paso 2. Lanzar el marco

- Lance el marco en varios puntos.
- Donde caiga, **corte todo el pasto dentro del marco** a ras del suelo.
- Eche cada muestra en el costal.

Paso 3. Pesar

- Pese el costal con todas las muestras.
- Divida entre el número de muestras → **peso promedio del pasto por m²**.

Paso 4. Cálculos básicos que deben obtenerse

Los aprendices deben hallar:

- **Mapa del potrero**
- **Tipo de plantas y porcentaje por m²**
- **Producción de Forraje Verde Total (PFVT)**
- **Producción de Forraje Verde Efectivo (PFVE)**
- **Periodo de Ocupación (PO)**
- **Periodo de Descanso (PD)**
- **Unidades Animales (UA)**
- **Capacidad de Carga**

5. Fórmulas explicadas fácil

a) PFVE (Forraje Verde Efectivo)

Lo que realmente comen los animales después de perder pasto por pisoteo.

$$\text{PFVE} = \text{PFVT} - 30\%$$

b) Periodo de Ocupación (PO)

Días que los animales permanecen en un potrero.

En promedio: **5 a 7 días** → se usa **6**.



c) Número de potreros

de potreros = $PD / PO + 1$

d) Consumo diario del animal

- 10% del **peso vivo** en pasto verde para levante y ceba.
- 12% del **peso vivo** en vacas en producción de leche.

e) Capacidad de carga

Cuántos animales caben en 1 ha.

Capacidad de carga = $PFVE / (PO \times \text{consumo de FV del animal por día})$

6. Ejercicios más fáciles (para hacer en el cuaderno)

Ejercicio 1. PFVT

El peso promedio del pasto en el marco fue de 1.2 kg/m².

→ ¿Cuánto produce 1 ha?

(Recordar: 1 ha = 10.000 m²)

Ejercicio 2. PFVE

Si PFVT = 12.000 kg/ha, calcule PFVE restando 30% por pisoteo.

Ejercicio 3. Consumo animal

Una novilla de 250 kg consume 10% de su peso en FV.

→ ¿Cuántos kg come al día?

Ejercicio 4. Capacidad de carga

Con PFVE = 8.400 kg/ha y PO = 6 días:

→ ¿Cuántas UA caben?

Ejercicio 5. Número de potreros

Si PD = 30 días y PO = 6 días:

→ ¿Cuántos potreros necesita?



7. Trabajo final de la actividad 4

El aprendiz debe entregar:

- 5 estudios de caso **completos** donde aplique:
 - Aforo
 - Cálculos
 - Capacidad de carga
 - Interpretación de resultados

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 5

Cálculo de áreas y capacidad de carga

1. Organización del grupo y materiales

Forme grupos de máximo 3 *aprendices*. Antes de iniciar, reúnan los siguientes elementos:

- Decámetro
- Marco de 1 m²
- Machete
- Costal
- Gramera
- Cinta bovinométrica
- Manila
- Calculadora
- Libreta y lápiz

2. Paso a paso de la actividad

Paso 1. Dibujar la finca y ubicar la pradera

- Haga un **plano sencillo de la finca**.
- Localice la **pradera asignada por el instructor**.
- Observe la forma de la pradera y relaciónela con figuras geométricas simples (rectángulo, triángulo, trapecio, etc.).
- Con esa referencia, **defina los puntos donde debe medir** con el decámetro.

Paso 2. Medir el área del potrero

- Tome las medidas de largo y ancho según la figura elegida.
- Con esos valores, **calcule el área total del potrero** usando la fórmula adecuada.



Paso 3. Seleccionar el sistema de aforo

Elija el método que van a usar (diagonal, zig-zag o por cuadrantes).

Paso 4. Marcar los 8 puntos de aforo

- En el potrero, identifique **ocho (8) sitios** para lanzar el marco de 1 m².
- En cada punto:
 - Lance el marco.
 - Corte TODO el pasto dentro del marco **a ras del suelo**.
 - Meta el material cortado en el costal.

Repita el procedimiento en los 8 sitios.

Paso 5. Pesar las muestras

- Pese el costal con todas las muestras.
- Divida el peso total entre **8** para obtener el **peso promedio por m²**.

3. Cálculos que debe realizar el aprendiz

a) Forraje Verde Total (FV Total)

Cantidad de pasto producido por hectárea.

b) Forraje Verde Disponible (FV Disponible)

FV Total menos el porcentaje que se pierde por pisoteo (30%).

c) Periodo de Descanso (PD)

Días que el potrero debe descansar después del pastoreo.

d) Periodo de Ocupación (PO)

Días que los animales permanecen en el potrero (promedio 6 días).

e) Número de potreros

Según la fórmula:

$$\text{Número de potreros} = \text{PD} / \text{PO} + 1$$



Paso 6. Pesaje de los animales

- Use la **cinta bovinométrica** para estimar el peso vivo.
- Con ese dato, calcule las **Unidades Animales (UA)**.

Paso 7. Determinar la capacidad de carga

Aplique la fórmula para saber **cuántos animales soporta la pradera**:

Capacidad de carga = FV Disponible / (PO × consumo diario del animal)

(Consumo: 10% PV para carne; 12% PV para leche).

Al terminar la actividad, los aprendices deben haber calculado:

- ✓ Área del potrero
- ✓ FV Total
- ✓ FV Disponible
- ✓ PD y PO
- ✓ Número de potreros
- ✓ Peso de los animales
- ✓ Unidades animales
- ✓ Capacidad de carga

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 6. Según el documento "Calidad de agua para animales y Potabilización de agua" (incluidos en el material de apoyo) conforme grupos de 4 aprendices y realice una exposición sobre los requerimientos de agua según especie animal seleccionada en sus diferentes etapas productivas, seleccione y explique una forma de potabilizar el agua, además construya con material reciclable algunos tipos de bebederos según especie y realice la respectiva explicación.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 7. Para desarrollar la actividad sobre construcción, manejo y mantenimiento de cercas, revise el documento "Las cercas vivas en las fincas ganaderas" (incluidos en el material de apoyo) y vea los siguientes videos:



<https://www.youtube.com/watch?v=Y9wKIEmrGfY>,

<https://www.youtube.com/watch?v=GY8XS0gFjVI>

Posteriormente, se realizará una lluvia de ideas con el fin de entregar una propuestas de las diferentes especies nativas que se pueden utilizar para el establecimiento de una cerca viva. Además, el señor Juan Pablo compra un terreno de 20 hectáreas y necesita de su ayuda para que desarrolle una propuesta económica para el establecimiento de 10 hectáreas en cercas de alambre de púa y 10 hectáreas en cercas eléctricas. Tener en cuenta que don Juan requiere potreros de 1 hectárea.

En una hoja Excel realizar la propuesta económica teniendo en cuenta lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION DE MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
------	---------------------------------	--------	----------	-------------------	-------------

EVIDENCIA REQUERIDA	INFORME TRABAJO PRACTICA DE CAMPO
MODALIDAD DE TRABAJO	INDIVIDUAL
DURACION DE LA ACTIVIDA	8 HORAS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 8.

Realice una lectura sobre "Manejo de praderas" en grupos de 3 aprendices, elabore una lista sobre los diferentes equipos y maquinarias utilizadas en el manejo de praderas con sus principales características y usos en la actividad pecuaria.

EVIDENCIA REQUERIDA	INFORME TRABAJO INDIVIDUAL FORMACION
MODALIDAD DE TRABAJO	COLABORATIVO
DURACION DE LA ACTIVIDA	8 HORAS



3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 9.

El grupo de aprendices e instructor coordinará una serie de visitas a diferentes unidades ganaderas de la con el objetivo de realizar diferentes prácticas.

ETOLOGIA Y BIENESTAR ANIMAL Identificar el manejo animal que se realiza y analizar el comportamiento de individual y grupal. Para ello se recomienda realizar las siguientes actividades: Manténgase en grupo y observe los animales a una distancia prudente. Identifique el animal alfa o dominante.

- ✓ Acérquese, observe y describa que sucede cuando usted se acerca al grupo de animales. Por ejemplo si defecan, orina o huyen.
- ✓ Trate de acercarse a un animal de manera tranquila y observe cuál es la reacción, deduzca el trato al cual está acostumbrado.
- ✓ Tome un bovino y con ayuda del instructor identifique la zona de fuga, zona muerta y zona confort, además intente realizar la práctica de "in-printing" que se observó en el video, e intente manejar el ganado con la mayor cantidad de lenguaje corporal y sonidos.
- ✓ Al finalizar prepare un documento en el que comente lo observado, sus percepciones y contrástelas con el documento "etología aplicada a la producción bovina" el cual se halla disponible en la carpeta Material de apoyo. Entréguelo al instructor y realice la realimentación.

EVIDENCIA REQUERIDA	INFORME PRACTICAS DE CAMPO
MODALIDAD DE TRABAJO	COLABORATIVO
DURACION DE LA ACTIVIDA	16 HORAS



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 10.

Conforme grupos de 2 aprendices con el objetivo de realizar un vídeo sobre una herramienta y/o equipo empleado en el manejo de praderas en el que explique: partes, funcionamiento, uso y mantenimiento. Deben incluir los equipos de riego de potreros manejo y conducción de agua para suministrar a los animales.

Este video será presentado como evidencia en clase para ser observado con el grupo de compañeros e instructor y realizar la respectiva retroalimentación.

GRUPO	HERRAMIENTA Y/O EQUIPO
1	TRACTOR
2	ARADO CINCEL
3	MATRACA
4	BOMBA DE ASPERSION
5	GUADAÑADORA
6	PICAPASTO
7	ABONADORA
8	YUNTA DE BUEYES
9	COSECHADORA

EVIDENCIA REQUERIDA	VIDEO
MODALIDAD DE TRABAJO	COLABORATIVO
DURACION DE LA ACTIVIDA	8 HORAS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 11. Con apoyo en la información contenida en el video "las máquinas agrícolas 1 y 2" se invita a los aprendices a visitar en grupos diferentes unidades ganaderas de la zona. Mediante estas visitas se busca que el aprendiz observe e identifique los procesos y procedimientos para alistar potreros, instalaciones, equipos, herramientas e insumos para alimentación animal según especie, estado productivo y procedimiento estipulado. A medida que



transcurre la visita mostrar equipos, herramientas e implementos utilizados, así como realizar la retroalimentación de los aspectos positivos, y cambios sugeridos para lograr la optimización de recursos y mayor productividad. Al finalizar, todos los aprendices deben comentar las conclusiones de la visita.

EVIDENCIA REQUERIDA	VIDEO
MODALIDAD DE TRABAJO	COLABORATIVO
DURACION DE LA ACTIVIDA	16 HORAS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 11. Con apoyo en la información contenida en el video "las máquinas agrícolas 1 y 2" se invita a los aprendices a visitar en binas diferentes unidades ganaderas de la zona. Mediante estas visitas se busca que el aprendiz observe e identifique los procesos y procedimientos para alistar potreros, instalaciones, equipos, herramientas e insumos para alimentación animal según especie, estado productivo y procedimiento estipulado. A medida que transcurre la visita mostrar equipos, herramientas e implementos utilizados, así como realizar la retroalimentación de los aspectos positivos, y cambios sugeridos para lograr la optimización de recursos y mayor productividad. Al finalizar, todos los aprendices deben comentar las conclusiones de la visita.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 12.

Es necesario para el desarrollo de la actividad leer detenidamente el documento *Äpunte de pastoreo* contenida en la carpeta *Materia de apoyo*, una vez finalizada su comprensión dispóngase en grupos de máximo cinco(5) aprendices, uno de los cuales debe tener experiencia en alistamiento y sistemas de rotación de proteros , continúen con el desarrollo de las siguientes definiciones, utilizando sus propias palabras:



- ✓ Pastoreo
- ✓ Carga global
- ✓ Pastoreo Rotacional
- ✓ Pastoreo racionado
- ✓ Pastoreo diferido

El grupo debe finalizar la actividad explicando a sus compañeros los diferentes sistemas de rotación de potreros en el aula de formación

EVIDENCIA REQUERIDA	PRESENTACION POWER POINT
MODALIDAD DE TRABAJO	COLABORATIVO
DURACION DE LA ACTIVIDA	16 HORAS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 13. Se coordinará práctica de campo, mediante esta visita práctica se busca que el aprendiz realizando diferentes actividades de manejo aplique conceptos para alistar potreros, instalaciones, equipos, herramientas e insumos para alimentación animal según especie, estado productivo y procedimiento estipulado; beneficiándose de la experiencia de los propietarios y técnicos que manejen las explotaciones ganaderas. El instructor apoyará la visita realizando las aclaraciones pertinentes y apoyándolos en los momentos claves. En el proceso los aprendices pueden tomar fotografías (permiso solicitado con anterioridad) que le servirán para la presentación del informe de prácticas, el cual deberán entregar máximo 8 días después de realizada la práctica con Normas APA.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgltclfindmkaj/https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf

EVIDENCIA REQUERIDA	INFORME DE SALIDA PEDAGOGICA
MODALIDAD DE TRABAJO	COLABORATIVO
DURACION DE LA ACTIVIDA	16 HORAS



4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EJECUCIÓN	Evaluación integral del manejo animal y productividad en sistemas de pastoreo	Bienestar, Manejo y Capacidad Productiva en Sistemas de Pastoreo	<p>Evidencias de conocimiento , desempeño y producto.</p> <p>Presentacion en power point sobre temas de pastoreo y capacidad de carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de producción ✓ Etapa productiva ✓ Labores culturales ✓ Requerimientos nutricionales ✓ Tablas de alimentación ✓ Sistemas de producción <p>Elementos , factores, conclusiones, reflexión e interaccion con los compañeros sobre los videos*los animales importan- decalaracion universal sobre bienestar animal*</p> <p>Elementos , factores, conclusiones, reflexión e interaccion con los compañeros sobre los temas de etología, in-printing y bienestar animal.</p>	<p>-Limpia y desinfecta instalaciones, equipos y herramientas cumpliendo on criterios técnicos y manual de procedimiento</p> <p>-efectua rotación y mantenimient o de protreros teniendo en cuenta plan de produccion y criterios técnicos.</p> <p>- realiza cálculos de área forrajeras y parametros productivos de acuerdo con criterios técnicos y plan de produccion.</p>	<p>Tecnica: Exposición</p> <p>Instrumento: lista de chequeo</p>



			<p>Informe de ejercicios sobre aforos y capacidad de carga.</p> <p>Videos sobre aforos de potreros pesaje de animales y capacidad de carga,</p> <p>Presentacion en power point sobre temas de : conducir, almacenar, destianr y tratar el agua. –Agua: concepto, importancia, dosificación, suministros , sistemas de captación, conducción y almacenamiento, técnicas de potabilización, mediciones de cloro y pH.</p> <p>Informe de trabajo individual sobre construcción, mantenimiento de cercas de alambre de pua y cercas eléctricas.</p> <p>Informe de trabajo sobre los diferentes equipos y maquinaria utilizadas en el manejo de praderas con sus principales características y usos en la actividad pecuaria.</p> <p>Informe sobre practica de campo de etología aplicada a la producción pecuaria.</p> <p>Video sobre herramientas y equipos utilizados para el manejo de praderas.</p>	<p>- Suministra alimento y agua para alimentacion de bovinos según etapa productiva y procedimiento establecido.</p> <p>- almacena materias primas y producto terminado de acuerdo con procedimientos establecidos y normatividad vigente.</p> <p>- Realiza los procesos de captacion , conduccion almacenamiento y tratamiento de agua de acuerdo con la normativa vigente y criterios técnicos establecidos.</p> <p>-clasifica y dispone residuos organicos según</p>	
--	--	--	---	---	--



			<p>Video visita a empresas ganaderas.</p> <p>Presentación en power point sobre tema de sistemas de pastoreo bovino.</p> <p>Informa salidas pedagógicas fincas ganaderas de la región.</p>	<p>normatividad vigente y procedimiento establecido</p> <p>-realiza informes del proceso utilizando las normas de redaccion</p>	
--	--	--	---	---	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ✓ **Etología animal:** La etología es la rama de la biología y de la psicología experimental que estudia e comportamiento de los animales en sus medios naturales, en situación de libertad o en condiciones de laboratorio, aunque son más conocidos los estudios de campo.
- ✓ **Alimentos para animales:** Los productos de origen vegetal o animal en estado natural, frescos o conservados y los derivados de su transformación industrial, así como las sustancias orgánicas o inorgánicas, simples o mezcladas, contengan o no aditivos, que estén destinados a la alimentación animal por vía oral.
- ✓ **Cultivos forrajeros:** Pastos de origen agrícola sembrados en una rotación Forraje: Parte vegetativa de las plantas que se utiliza en la alimentación del ganado, una vez cortada o segada, bien directamente o bien conservada (henificada o ensilada).
- ✓ **Materias primas para la alimentación animal:** Alimentos destinados a la alimentación de animales por vía oral, directamente o previa preparación como piensos compuestos o como vehículos de premezclas.
- ✓ **Pastizal:** Pasto herbáceo constituido por una comunidad natural dominada por especies herbáceas que, por efecto del clima, se secan o agostan en verano. Su densidad es variable



y frecuentemente está salpicado de especies leñosas. Se aprovecha mediante pastoreo extensivo Pasto de ramoneo: Pastos arbustivos o arbóreos consumidos directamente por el animal mediante ramoneo. El animal consume ramón (hojas y ramillos tiernos) y, por extensión, otros productos de especies leñosas Pastos de origen agrícola: Pastos herbáceos derivados de la actividad agrícola y con aprovechamiento generalmente intensivo (salvo los barbechos, eriales o baldíos y muchos rastros).

- ✓ **Pradera:** Cultivo forrajero constituido fundamentalmente por dos o más especies de gramíneas y leguminosas, que puede ser aprovechado por siega o pastoreo de forma indistinta. En general son plurianuales. Con el paso del tiempo pueden naturalizarse (las especies sembradas son sustituidas por espontáneas), transformándose en prados o pastizales, en función de la humedad. Ración diaria: La cantidad total de alimentos, referida a un contenido de humedad del 12%, necesaria como media diaria para satisfacer el conjunto de necesidades de un animal de una especie, una categoría de edad y un rendimiento determinados.
- ✓ **Alimento:** cualquier producto de origen natural o preparado artificialmente, que presenta un valor nutritivo para la dieta, cuando se utiliza en forma adecuada.
- ✓ **Alimentación:** acción de alimentar. Ingerir lo que normalmente se requiere. Ración y dieta: dos términos sinónimos. Ración es la cantidad asignada para 24 horas, de un alimento o mezcla de alimentos que constituyen la dieta, sin que necesariamente cubra las necesidades del animal.
- ✓ **Forraje:** producto herbáceo, pastizal o heno con alto contenido de fibra.
- ✓ **Dieta integral:** que permite la mezcla de todos los ingredientes requeridos.
- ✓ **Alimentación:** acción de alimentar. Ingerir lo que normalmente se requiere. Ración y dieta: dos términos sinónimos. Ración es la cantidad asignada para 24 horas, de un alimento o mezcla de alimentos que constituyen la dieta, sin que necesariamente cubra las necesidades del animal.
- ✓ **Forraje:** producto herbáceo, pastizal o heno con alto contenido de fibra.
- ✓ **Dieta integral:** que permite la mezcla de todos los ingredientes requeridos.



- ✓ **Dieta purificada:** dieta exenta de algún nutriente. Complemento: mezcla de alimentos que junto con otros, se utilizan para mejorar el equilibrio nutricional y el rendimiento total del animal. Alimento de lastre: voluminoso, con gran cantidad de fibra cruda y celulosa y escasa cantidad de nutrientes. Eje: pajas, rastrojos.
- ✓ **Alimento succulento:** voluminoso, con gran cantidad de agua y escaso en otros elementos
- ✓ **Aforo:** combinación de medida de área y peso utilizado para calcular cantidad de agua o materia verde.
- ✓ **Corral:** estructura destinada al manejo o alojamiento de animales.
- ✓ **Manual de procedimientos:** documento escrito que explica un procedimiento en orden lógico.
- ✓ **Etología.** Estudio del comportamiento animal.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Bibliografía

- ✓ García, A. (2000). *Manejo y etología del bovino*. Ediciones UDCA, Corporación Universitaria de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Medellín, Colombia. pp. 28–33.
- ✓ Herrera, M., & Marín, M. (2007). *El bienestar animal en la ganadería: aspectos psicológicos, de comportamiento y legales*. REDVET, 8(12), 3–6.
- ✓ Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n1212078/BA008.pdf>
- ✓ Díaz, A. (2012). *Bienestar, comportamiento y salud animal en la producción ganadera*. CIABES.
- ✓ Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34619/1/articulo1.pdf>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	BETTY GUZMAN	INSTRUCTORA	CAMPESENA	FEBRERO -2026

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



	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					