PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **SANIDAD Y MEJORAMIENTO NUTRICIONAL BOVINO**
- Código del Programa de Formación: 73321151
- Nombre del Proyecto:
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto:
- Competencia**:** Aplicar plan de alimentación según especie animal, plan de producción y normatividad vigente.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

Alistar potreros, instalaciones, equipos, herramientas e insumos para alimentación animal según especie, estado productivo y procedimiento estipulado.

- Duración de la Guía: 75 Horas

2. PRESENTACIÓN

FUNDAMENTOS DE PRODUCTIVIDAD EN GANADERIA BOVINA

La alimentación es uno de los pilares que sustentan la productividad y eficiencia de la empresa de ganadería bovina, junto con la sanidad y el manejo.

En la actualidad la ganadería en Colombia atraviesa por una etapa de cambios que determinará si esta empresa pecuaria sobrevive a los retos que supone la globalización económica enmarcada en los tratados económicos que ha firmado Colombia con otros países con mayor adelanto tecnológico en el área de la ganadería bovina.

El objetivo de esta guía es identificar las etapas productivas de las diferentes especies, los sistemas de pastoreo y silvopastoreo, capacidad de carga y especies vegetales empleadas de acuerdo a la región y las condiciones agroecológicas que presente la zona de su influencia.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

3.1.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL:

Como actividad inicial, cada aprendiz responderá las siguientes preguntas sobre el manejo en particular de sus propias explotaciones bovinas

Cuál es la raza predominante de los animales y cuál es su orientación productiva
Cuál es el tiempo de ocupación de los potreros y cuál es el tiempo de descanso
Cuantos litros de agua consumen sus animales a diario
Cuantos kilogramos de forraje consumen sus animales a diario.

Expongan ante el grupo las respuestas a estas preguntas y determinen que tanto conocen del manejo de sus animales.

3.1.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

3.1.3

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

3.1.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN).

- **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**:

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.
- ✓ Labores culturales para el manejo de cultivos.
- ✓ Etapas productivas de la especie bovina.
- ✓ Sistemas de producción.
- ✓ Sistemas de alojamiento.

COGNITIVA: Reconocer las características de los sistemas silvopastoriles, las materias primas, análisis de calidad y su composición nutricional de acuerdo a las diferentes etapas productivas

PROCEDIMENTAL: Identificar las distintas técnicas de pastoreo y especies vegetales empleadas en la alimentación, así como las técnicas de conducción de agua.

ACTITUDINAL: Ejecutar las actividades con dinamismo, actitud crítica y trabajo en equipo.

SUBACTIVIDADES:

1.1.1 El instructor realizará una explicación detallada del concepto de aforo de potreros. Preste atención y realice los cálculos según las indicaciones del instructor.

1.1.2 Según el documento “Calidad de agua para animales y Potabilización de agua” (incluidos en el material de apoyo) conforme grupos de 4 estudiantes 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.

3.1.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.

3.1.3.1 El grupo de aprendices e instructor coordinará una serie de visitas a diferentes unidades pecuarias de la zona: ovinos, caprinos, bufalinos y bovinos; 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.

CALCULO DE AREAS Y CAPACIDAD DE CARGA

Para esta actividad conforme GAES de máximo 3 aprendices reúna previamente los siguientes materiales: decámetro, marco de 1m^2, hoz o machete, costal, gramera, cinta bovinométrica, manila, calculadora, libreta de notas y lápiz. Una vez el instructor ha asignado la pradera, dispóngase a realizar los siguientes pasos:

- ✓ Realizar un plano de la finca y ubicar la pradera asignada.
- ✓ Determine el área. Para ello trate de asociar la forma de la pradera con una o varias figuras geométricas, y con esta guía identifique los lugares sobre los cuales se debe tomar las medidas de longitud con el decámetro para luego realizar los cálculos de área total.
- ✓ Seleccione uno de los sistemas de aforo y sobre el lote determine los (5) sitios de aforo con el m2.
- ✓ En cada uno de los sitios, lance el marco, y corte el material vegetal que está dentro del marco con ayuda del machete y deposítelo en el costal. Recuerde que la altura de corte debe simular lo consumido por un animal. Realice el mismo procedimiento con las muestras restantes.
- ✓ Pese el costal con las muestras y divida la cantidad en el número de muestras obtenidas.
- ✓ Calcule PD, PO, # potreros, FV Total y FV Disponible.
- ✓ Realice un pesaje de los animales con la cinta bovinométrica, y luego calcule las unidades animales.
- ✓ Mediante la aplicación de la formula determina la capacidad de carga.

Analice e interprete los resultados y compártalos con sus compañeros e instructor.

3.1.3.5. 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 pecuarias.

3.2 **AMBIENTE REQUERIDO:** Los ambientes de aprendizaje requeridos para el proceso de formación contemplada en esta guía son: Aula de clase y la unidades productivas

MATERIALES: Computador video Beam tablero decámetro, Cinta bovinometrica, bascula de mano, hoz, Machete, Costal, Manilas, Cámara fotográfica, metro cuadrado, GPS

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de desempeño: Resultado de la observación del desempeño en determinación de capacidad de carga de una unidad productiva.	Efectúa rotación y mantenimiento de potreros teniendo en cuenta plan de producción y criterios técnicos. Realiza cálculos de áreas y de parámetros productivos de acuerdo con criterios técnicos y plan de producción.	**Técnica: Observación** **Instrumento: Lista de chequeo**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alimento: Sinónimo de comida.

Brete: Unidad para manejo de ganado, con límites a voluntad por sus cuatro caras, permite labores de marcación.

Capacidad de Carga: Número de individuos que pueden mantenerse en un área o espacio dado

Ceba: Relativo al engorde de animales

Cobertizo: Ramada, Lugar con techo

Consumo: Ingesta o toma de alimento

Descarte: Clasificar como inservible o no apto.

Ectoparásito: parasito externo.

Endoparásito: Parasito interno.

Explotación: Lu8gar donde se da la explotación pecuaria.

Lampiño: Que carece de pelo.

Levante: Animal de cría que está en la edad posterior al destete

Longevidad: Larga vida

Pasto: Planta gramínea que se da en los potreros y que sirve de alimento a los animales

Pastoreo: Acción de pastar (consumir pasto) el ganado

Proteína: Sustancia que conforma la carne, parte fundamental de las células y de las sustancias vegetal y animal

Rebrote: Que renace, parte de la planta que retoña

Rotación: Que gira

Selección: Escogencia.

Silvopastoreo: Uso de las posibilidades alimentarias que brinda un área dada en virtud de la combinación de distintos tipos de plantas forrajeras, tanto herbáceas, como arbustivas y arbóreas.

Suplemento: Sustancia dada en alimentación que ayuda a reforzar carencias o que las previene.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- ✓ Scott, WN (1983). El cuidado y manejo de los animales. México Interamericana.
- ✓ Botero, L, Dela Ossa, J (2003) Guía para la cría manejo y aprovechamiento sostenible de algunas especies animales
- ✓ Ortiz, C. (2003) Guía para la alimentación animal y elaboración de concentrados
- ✓ González Aldama, A. 1966. Piscicultura y nociones de zootecnia. Apuntes de la E.T.S.I. Mon-tes. Madrid. Hughes, H.D.; Heath, M.E.;
- ✓ Metcalfe, D.S. 1978. Forrajes (ver capítulos 39,53 y 54). CECSA. Méjico. 758 pp.
- ✓ Plaza,J.; López,T. 1986. Metodología para la determinación de la carga ganadera de pastos extensivos. Monografías INIA nº 57., Madrid.
- ✓ Montoya, J. M. 1983. Pastoralismo mediterráneo. Monografías ICONA n 25. Madrid. 162 pp.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	EDNA MAGALI AMADO, WILSON ARTURO NIÑO, CARLOS ALBERTO ESTEPA	INSTRUCTOR PECUARIO	**CEDEAGRO**	**4 DE MARZO DE 2019**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					