PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Quibdó 30 de Septiembre de 2020

Señora
YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
SUPERVISORA CONTRATO No.
Cargo de la supervisora: Coordinadora
Dependencia: Articulación con la Media Técnica

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes septiembre del año 2020

Referencia: No CO1.PCCNTR.1394354 del año 2020

GLOSWERS MOSQUERA GARCIA, identificado con la cédula de ciudadanía No.82´383.071 de Istmina, en mi calidad de Contratista del SENA, en la Media Técnica, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas del 01 hasta el 30 del mes de septiembre del 2020.
.

Valor y forma de Pago: El valor del presente contrato asciende a la suma de $23.045.687 COP incluido IVA (de conformidad con el régimen tributario a que pertenezca el contratista). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un (1) pago equivalente a cinco (5) días del mes de febrero de 2020, por valor de $417.493. b) nueve (9) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a noviembre por valor de $2.504.966 cada uno. Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta AHORRO N° 536-630107-40 de BANCOLOMBIA, cuyo titular es el contratista.

Plazo: Será hasta el 30 de noviembre de 2020.

OBJETO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE UN (1) INSTRUCTOR PARA LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN EL PROGRAMA ARTICULACIÓN CON LA MEDIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD EN LA VIGENCIA 2020

CLÁUSULA El CONTRATISTA, además de las obligaciones que por su índole y la naturaleza del contrato de prestación de servicios le son propias, se obliga para con el SENA: **OBLIGACIONES ESPECIFICAS**

No	**Obligaciones**	**Acciones realizadas**	**Evidencias**
1	Seleccionar estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación según el programa de formación profesional y el enfoque metodológico adaptado	las guías de aprendizaje se adaptaron al modelo de las guías de la IE las cuales se envían al coordinador para la entrega a los padres de familia	Guías de Aprendizaje adaptadas
2	Seleccionar ambientes de aprendizaje alternos con base en los resultados propuestos y en las características y requerimientos de los aprendices	Los ambientes de aprendizajes utilizados para la actividad académica son: el aprendizaje virtual y el correo electronico	Guias de Aprendizaje adaptadas
3	Orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje, según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizajes y programas curriculares vigentes	En esta obligación nos capacitamos para impartir programa de aprendizaje virtual y manejo de la Plataforma Territorio Sena y demas plataforma disponibles para clases virtuales y orientarlos sobre el proyecto de produccion agropecuaria en ejecución de labore pecuarias, de igual frma se realiza monitoreo de las practica de reproduccion en	Pantallazos de participación de los cursos de aprendizaje virtual

		porcinio, conejo o bovinos y caprinos.	
4	Programar las actividades de enseñanzas-aprendizaje-evaluación de conformidad con los módulos de formación y el calendario institucional y el manual de procedimiento para la ejecución de acciones de formación profesional	Proyecto: Producción Agropecuaria, Articulación con la media técnica en la IE Luis Lozano Escipión El proyecto se encuentra en Formación: Fichas de **10°:** 2097156 y 2097157 Fase: Ejecucion: Debido a la pandemia por el covic-19, las clases se están realizando a través de guias que son enviadas a los correos de la IE donde ellos las imprimen y se las entregan a los padres de familia para el estudio de los alumnos Los temas enviados para estudio desde el 1 al 30 de septiembre son: **Competencia**: **270501031** – Ejecucion de labores Pecuaria **Resultados de aprendizaje**: **1**. Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento **2**. Monitorear el proceso de gestación y nacimiento según manual de procedimiento: atender prácticas de reproducción en porcinos, conejos, ovinos, bovinos y	Guias de aprendizaje

		caprinos, conceptos de reproducción: hormonas, ciclos estrales, celo, gestación, parto, castración, Inseminación, Preparar instalaciones o terrenos para desarrollar el proceso productivo, lavado y desinfección de los equipos y herramientas, equipar las instalaciones, seleccionar los animales de acuerdo con edades, peso, control y consumo de agua y suplementos alimenticios, prácticas de sanidad: vacunar, desparasitar, aplicar multivitamínicos, desinfectar, prestar primeros auxilios, detectar mastitis y aplicar correctivos, proceso de castración Novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas Tratamiento de gestación y nacimiento actividades de reproducción, registros, plan de alimentación fase productiva, propósitos y criterios técnicos, actividades sanitarias, salud del animal, fase del proceso productivo, prácticas de reproducción, manejo en avicultura. Suministrar plan de alimentación según especie, fase productiva, propósitos y criterios técnicos Con los alumnos de 11° Fichas: 1878917, 1878926 y 1878934 Entraron a etapa practica **Competencia**. 999999999 - Etapa	

		practica. **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** 458595 - Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.	
5	Llevar el registro de evidencias de la actividad enseñanza-aprendizaje en el portafolio personal para cuando sea requerido	Terminar el portafolio de los estudiantes del grado 11	Portafolio
6	Reportar información académica y administrativas según las responsabilidades institucionales asignadas	Presentación del informe mensual de actividades.	Informe
7	Apoyar las charlas informativas con especificaciones de los programas, así como el proceso de inducción de los aprendices	N/A	N/A
8	Evaluar la formación de los aprendices durante el proceso educativo de acuerdo con el manual de evaluación vigente	Reporte de calificaciones en Sofia Plus	Sofia Plus
9	atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar mensualmente los informes de ejecución del contrato	Presentación del informe de las actividades desarrolladas en el mes de Septiembre y estar atento a los requerimientos y solicitudes que el supervisor mande u ordene.	Informe

10	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional contratado previa designación del Director Regional	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional contratado previa designación del Director Regional	Estar atento a los requerimientos y solicitudes que el Director y/o supervisor mande u ordene.
11	Reportar 125 horas mes de labores en la formación titulada y/o complementaria. 1	Reporte de horas	Informe de Sofia Plus
12	Aplicar al proceso de certificación de norma de competencia "Orientar Formación Presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativos", según las normas que aplican a la función instructor.	Aplique la norma antigua	Certificado - diploma en la plataforma
13	Las demás para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Estar atento a los requerimientos y solicitudes que el supervisor mande u ordene.	N/A

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN

1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: documentos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados, fotocopia de la planilla- recibo de pago del mes de agosto de los aportes a salud, pensiones y ARL, (**7764439960**) expedido por www.nuevosoi.com.co. (Decreto 1273 de 2018)

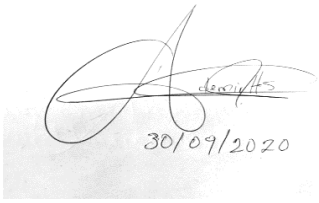
Evidencias en (Certificados y Pantallazos)

Cordialmente,

GLOSWERS MOSQUERA GARCIA
Contratista
C.C. No. 82´383.071

Recibí a satisfacción:

YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
Supervisora Contrato 0154de2019
Coordinadora



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE No

- **Denominación del Programa de Formación**: PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
- **Código del Programa de Formación**: 733410
- **Nombre del Proyecto**: Recuperación y/o fortalecimiento de prácticas agrícolas en la IE Luis Lozano Scipion, Municipio de Condoto – Choco
- **Fase del Proyecto**: Ejecución
- **Actividad de Proyecto**: **1**. Registrar las labores en el manejo de la especie. **2**. Monitorear el proceso de gestación y prestar atención al parto y al recién nacido
- **Competencia**: Manejar labores pecuarias.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar**:

  1. Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento.

  2. Monitorear el proceso de gestación y nacimiento según manual de procedimiento

- **Duración de la Guía**: 157 horas

2. PRESENTACIÓN





- Bienvenido(a) a esta Actividad de aprendizaje de nuestro programa de formación titulada la cual busca garantizar el estado saludable de los animales, con base en los propósitos, especie, fase del proceso productivo y objetivos de la empresa. En el desarrollo de esta formación de aprendizaje, se tratarán temas de manejo, reproducción, crecimiento y sanidad animal entre otros temas, enfocadas a prevenir la presencia de enfermedades en las granjas agropecuarias

- Esta guía de aprendizaje es un recurso educativo que utilizaremos para que podamos construir su aprendizaje, a través del conocimiento y el desarrollo de procesos formativos que le facilitará apropiar, aplicar y multiplicar su desempeño.

- Les invito a participar de manera individual y colaborativa en cada momento propuesto en esta guía de aprendizaje para desarrollar un aprendizaje más significativo.

- Se tratarán temas de manejo, reproducción, crecimiento y sanidad animal

- Es muy importante la comunicación y el respeto entre todos, deben de estar abiertos a compartir sus ideas y conocimientos con los demás, con confianza y sin miedos, respetando las ideas de los demás.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

En este primer momento del aprendizaje, invitamos a los aprendices a participar en una actividad de reflexión para ejercitar y/o estimular el pensamiento crítico, para ello, se realizarán una serie de preguntas relacionadas con la temática a desarrollar:

¿Considera usted importante producir alimento de excelente calidad para la alimentación humana? ¿Porqué?

¿Cree usted necesario conocer los factores bióticos que afecta la producción eficiente en el sector agropecuario?

¿Considera usted importante conocer las principales enfermedades, hongos, bacterias y virus que atacan los animales)?
¿Qué condiciones sanitarias son necesarias o se requieren para mantener en óptimas condiciones la producción agropecuaria rural?

¿Qué es un hongo?, ¿Que es una bacteria?, ¿Que es un virus?, Que es un insecto?

¿Sabe usted de daño causan estos agentes en los animales?

Presentación de videos relacionado con las principales, enfermedades que afectan los animales (pollos, gallinas ponedoras cerdos y pece, ganado bovino y cabras.

Se busca despertar la inquietud y el espíritu reflexivo del aprendiz por parte del instructor, que procederá a dar las indicaciones relacionadas con la contextualización de la temática a tratar.

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

Preparar instalaciones o terrenos para desarrollar el proceso productivo según la especie lavar y desinfectar equipos, herramientas y unidades de explotación. equipar las instalaciones o terrenos para el proceso productivo seleccionar los animales de acuerdo con edades, peso y fase del animal registrar las labores en el manejo de la especie realizar prácticas de manejo en avicultura ejecutar prácticas de manejo en la porcicultura ejecutar prácticas de manejo en la cunicultura ejecutar prácticas de manejo en ovinos y caprinos.
Atender prácticas de reproducción en porcinos, conejos, ovinos, bovinos y caprinos cumplir los parámetros productivos para cada fase del proceso controlar consumo de agua y suplementos alimenticios aplicar correctivos para lograr los parámetros productivos según recomendaciones.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización

Técnicas de diligenciamiento: informes, registros y cronogramas. métodos de interpretación de documentos: instalaciones y equipos: conceptos (galpones, potreros, establos, piaras, jaulas, comederos, bebederos, ordeñaderos, bretes, apriscos, catres paraderos, nidales, clasificadora de huevos); fases del procesos productivo según especie: cría, levante, ceba, producción conceptos de protocolos y tratamientos conceptos básicos de nutrición: composición nutricional de los alimentos, dietas, forrajes, alimento concentrado, sal mineralizada, el agua en la alimentación, suplementos manejo de praderas: clases de pastos, tipos de pastos, condiciones agroecológicas (suelos y clima), período de recuperación, usos, sistemas de conservación de forrajes (ensilaje, henolaje, heno) conceptos de reproducción: hormonas, ciclos estrales, celo, gestación, parto, castración, inseminación conceptos de sanidad animal: salud, enfermedad, parasito, bacteria, virus, hongos, protozoario, tratamiento curativo y tratamiento preventivo, fármaco (tipos, vías de penetración, usos, tiempo de retiro, forma de aplicación), vacuna, desinfectante, asepsia, inyección, constante fisiológica, planes de vacunación. higiene ocupacional en instalaciones, equipos y procesos (alimenticios, reproductivos, sanitarios y de manejo).

- Ambiente Requerido: Salón de clases y granja de la IE
- Materiales: Comederos, Bebederos, cinta métrica, canecas, bomba de espalda, Botiquín,

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: 1. El aprendiz, reconoce e identifica las deficiencias nutricionales y sanitarias, 2. El aprendiz, identifica y maneja las técnicas de alimentación según la especie y protocolos de la empresa. **Evidencias de Desempeño:** El aprendiz, alimenta y cuida adecuadamente a los animales de acuerdo con el protocolo establecido; El aprendiz, atiende adecuadamente el parto y al recién nacido. **Evidencias de Producto:** Entrega informe sobre las diferentes maquinarias, equipos, herramientas y manejo de semovientes**.**	1. Atiende la especie con base en sus requerimientos y plan de alimentación y sanidad establecido según criterios técnicos. 2. Monitorea el proceso de gestación y prestar atención al parto y al recién nacido. 3. Atiende la especie con base en sus requerimientos y plan de alimentación y sanidad establecido según criterios técnicos.	**Lista de chequeo** **Cuestionario**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS:

Esterilidad, Fecundidad, Estrógenos, Clon, Embrión, Especie, Fecundación, Reproducción sexual, Reproducción asexual, Aborto, Camada, Celo o calores, Ciclo sexual, Consanguinidad Hongos, bacterias, virus, nematodos, mico plasmas, enfermedades, plagas insectiles coleópteros, ortópteros, dípteros, himenópteros, hemípteros, Duroc Jersey, Hampshire, Yorkshire, Landrace, Landrace belga. Chester, White, Pietrain, Poland China, Spotted poland, Cerdo ibérico.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS:

https://www.biopasos.com/documentos/087.pdf
Church, D.C. y Pond, W.G. (1992). Fundamentos de nutrición y alimentación de animales. Limusa. México.
National Research Council (1988). Nutrient Requirements of Swine. NAP. Washington D.C.
Trujillo, F.V. (1987). Métodos matemáticos en la nutrición animal. McGrawHill. México

https://agrotendencia.tv/agropedia/cria-de-pollos-de-engorde/https://www.solla.com/sites/default/files/productos/secciones/adjuntos/Manual%20De%20Manejo%20Para%20Pollo%20De%20Engorde.pdf,
http://www.porcicol.org.co/dataFiles/docFiles/Perdidas-porcicultores.pdf
https://www.solla.com/node/1602
https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/4270/1/porcinos_2005.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**GLOSWERS MOSQUERA GARCIA**	**INSTRUCTOR**	**MEDIA TECNICA**	**22/09/2020**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE						
Información General						
NOMBRE DE LA E.E	**LUIS LOZANO SCIPION**					
CÓDIGO DANE DEL E.E						
NOMNBRE DEL DOCENTE INSTRUCTOR	**GLOSWERS MOSQUERA GARCIA**			**ÁREA**	**AGROPECUARIA**	
NÚMERO TELEFÓNICO DEL DOCENTE INSTRUCTOR	**3117773076**	**CORREO ELECTRÓNICO**		**glosmoga@yahoo.com**		
CURSO O GRADO				**GRADO**	**10° A-B-C-D**	
PERÍODO	**3**	**FECHA**	**Mes de Septiembre**	**DURACIÓN**	**157 horas**	
DESARROLLO METODOLÓGICO						
COMPETENCIAS A DESARROLLAR	Manejar labores pecuarias					
ESTÁNDARES	Registrar las labores en el manejo de la especie.					
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Explicar los conceptos básicos de nutrición animal, tomando en cuenta las funciones y los efectos de los alimentos en el proceso de la digestión en el ganado mayor y menor. Clasificar los alimentos según su origen, tomando en cuenta sus características nutritivas					
APRENDIZAJE A DESARROLLAR	**1.** Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento. **2**. Monitorear el proceso de gestación y nacimiento según manual de procedimiento					

BIBLIOGRAFIA:

https://www.biopasos.com/documentos/087.pdf
Church, D.C. y Pond, W.G. (1992). Fundamentos de nutrición y alimentación de animales. Limusa. México.
National Research Council (1988). Nutrient Requirements of Swine. NAP. Washington D.C.
Trujillo, F.V. (1987). Métodos matemáticos en la nutrición animal. McGrawHill. México
https://agrotendencia.tv/agropedia/cria-de-pollos-de-engorde/https://www.solla.com/sites/default/files/productos/secciones/adjuntos/Manual%20De%20Manejo%20Para%20Pollo%20De%20Engorde.pdf,
http://www.porcicol.org.co/dataFiles/docFiles/Perdidas-porcicultores.pdf
https://www.solla.com/node/1602
https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/4270/1/porcinos_2005.pdf

Introducción

La capacidad de producción de los animales de interés zootécnico se determina por el potencial genético, la alimentación y las condiciones medioambientales donde éstos se encuentren.

Nutrición Animal es la ciencia que estudia las reacciones bioquímicas y procesos fisiológicos que sufre el alimento en el organismo animal para transformarse en leche, carne, trabajo, etc. y que a su vez permite que los animales expresen al máximo su potencial genético. Es decir, cuando los alimentos suministrados a los animales no satisfacen sus necesidades, éstos no podrán expresar al máximo su potencial productivo.

La importancia de la nutrición animal es evidente y representa uno de los aspectos más importantes que determina la rentabilidad de las explotaciones pecuaria.

Conceptos básicos

Nutrición:

Es la suma de los procesos mediante los cuales un animal ingiere y utiliza todas las sustancias requeridas para su mantenimiento, crecimiento, producción o reproducción. (Lassitier y Edwards, 1983). A diferencia de las plantas que incorporan únicamente los materiales inorgánicos como oxígeno o fertilizantes, los animales incorporan además de estos las materias orgánicas.

Alimento:

Es el medio a través del cual se realiza la transferencia de componentes químicos (nutrientes) al cuerpo animal. En líneas generales, es todo material (sólido o líquido) por medio del cual el ser vivo satisface sus requerimientos nutricionales.

Nutrientes:

Son los constituyentes que conforman un alimento como las grasas, proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales.

Valor nutritivo:

Es la cantidad adecuada de los nutrientes en un alimento, que permitan satisfacer los requerimientos o necesidades para la crianza de los animales.

Alimentación:

La alimentación es la acción de suministrar alimentos al ganado. El alimento diario debe contener un correcto valor nutritivo.

Sin embargo, el volumen de alimentos que los animales pueden consumir está determinado por las características fisiológicas de cada especie. Es recomendable suministrar las raciones en varias porciones para que el animal tenga el tiempo suficiente para realizar una correcta digestión.

Digestión:

Es el proceso mediante el cual el alimento es fraccionado en partículas más pequeñas, llevado a cabo de forma mecánica o bien por procesos enzimáticos en el organismo animal. Esto es un paso previo para que los nutrientes de los alimentos sean absorbidos.

Sistema digestivo de los animales

1. Cerdos: El cerdo es un animal monogástrico que posee órganos digestivos parecidos al de las personas. Con el proceso de la digestión se descomponen los nutrientes y se absorben en el intestino delgado.

2. Las aves tienen órganos digestivos relativamente cortos en comparación con otros animales.

La boca carece de dientes, tienen un ensanchamiento en el esófago llamado buche, le sigue el estómago glandular (proventrículo) o verdadero donde se realiza la digestión enzimática de los alimentos, posteriormente el alimento pasa al estómago muscular (molleja) donde los alimentos son fraccionados a partículas más pequeñas que faciliten su absorción, pasando al intestino delgado donde los nutrientes son absorbidos.

Las partículas no degradadas pasan al intestino grueso y se alojan en el ciego donde se descomponen para su posterior aprovechamiento.

Equinos y conejos:

Basan su alimentación en hierbas. Han desarrollado su ciego donde se alojan un gran número de microorganismos, los cuales descomponen la celulosa que no puede ser digerida en el tracto digestivo superior. En el ciego se producen ácidos grasos volátiles que se absorben como fuente de energía

Bovinos, Ovinos, Caprinos:

tienen pre-estómagos (rumen, retículo, omaso) y un estómago verdadero llamado abomaso donde se secretan enzimas digestivas

Clasificación y características de los alimentos:

Los alimentos que se utilizan en la alimentación del ganado se dividen en:

● **Alimentos voluminosos** (forrajes, pastos, subproductos del procesamiento de productos agrícolas).

● **Alimentos concentrados**, que pueden ser proteicos o energéticos y los aditivos nutricionales y no nutricionales.

Alimentos voluminosos: Son los pastos, forrajes y residuos agrícolas como bagazo de caña de azúcar y paja de arroz, por lo general son voluminosos, poco digestibles y tienen pocos nutrientes. Sin embargo, cuando los pastos son jóvenes su digestibilidad y valor nutritivo en materia seca son altos.

Alimentos concentrados: Son aquellos de origen animal y vegetal y que pueden ser proteicos o energéticos pueden estar contenidos en frutos, granos, subproductos de procesamiento de grano o en alimentos basados en harinas de algunos animales como la harina de pescado.

Generalmente son menos voluminosos y presentan una mejor digestibilidad y valor nutritivo. Los granos de cereales son ricos en carbohidratos, proteínas y lípidos.

Subproductos del procesamiento de productos agrícolas:

En el proceso de la agroindustria se generan una serie de subproductos a partir de algunos productos agrícolas y granos, como la melaza, semolina, afrecho de cervecería, millrun, sueros de la leche, etc.

Estos subproductos se utilizan como fuente de alimento valioso, debido a que muchos de ellos contienen una gran cantidad de agua, pero requieren atención para la manipulación y conservación.

Residuos de alimentos:

Para la alimentación animal se pueden utilizar residuos de alimentos destinados al consumo humano teniendo en cuenta algunas consideraciones para evitar daño en los animales.

Seleccionar el material a suministrar para eliminar elementos que puedan causar daño a los animales (restos de huesos, maderas, papel, metal, plástico). Los huesos y pedazos de madera dañan los órganos bucales y digestivos.

El papel de aluminio o plástico impide el flujo del tracto digestivo sin ser digerido, o una masa puede obstaculizar los órganos digestivos.

Dado que en cualquiera de los casos antes mencionados es posible provocar la muerte del ganado. En algunos casos estos productos no cubre las necesidades del animal y pueden causar un desbalance nutricional por lo que pueden ser utilizados como dieta única para los animales.

Aditivo para los alimentos:

El aditivo es una premezcla para compensar deficiencias de minerales y vitaminas de los alimentos. Además, se puede añadir antioxidantes y conservantes con el propósito de mejorar los alimentos y suministrar antibióticos para optimizar la salud del ganado.

Balance de raciones:

Ración:

Es la cantidad de alimento que se le suministra a un animal ya sea de una sola vez o durante las 24 horas.

Las raciones deben estar bien balanceadas para llenar los requerimientos de las diversas especies y categorías existentes en una finca o unidad de producción.

Dieta:

Es la cantidad necesaria de nutrientes que requiere un animal para cumplir con sus funciones vitales**.**

Requerimiento nutricional:

Se puede entender como la cantidad de alimento necesario para que los animales alcancen un estado de desarrollo fisiológico equilibrado que permita su crecimiento y desarrollo, a la vez que expresen su potencial productivo.

Balance:

Un balance permite conocer el valor nutricional de los componentes existentes en la finca, determinar los requerimientos nutritivos de cada especie animal y examinar si se llenan dichos requerimientos con el contenido de cada uno de los alimentos que utilizaremos para la elaboración de raciones alimenticias

Principales sistemas de producción animal:

Sistemas:

Un sistema es un grupo de componentes que funcionan e interrelacionan para lograr un propósito común, tiene límites específicos, posee entradas y salidas, reacciona como un todo ante los estímulos externos.

Tipos de sistemas de producción animal:

Los sistemas de producción animal, existentes son principalmente los sistemas extensivos, los sistemas intensivos y los sistemas trashumantes.

Sistemas de producción extensivos: Son los sistemas tradicionales o convencionales de la producción animal, además son los más comunes que se encuentran entre los ganaderos pequeños y medianos del sector rural de nuestros país.

Son la aproximación más cerca a un ecosistema natural, que aunque son construcciones humanas, se basan en una amplia relación con el medio ambiente, especialmente en aquellos sistemas donde interactúan pastos, animales y pastos.

Consisten en que los animales salen a buscar su alimento en un área natural o modificado por el hombre, llamado potrero, permaneciendo la mayor parte del tiempo en estas extensiones de terreno.

La desventaja de estos sistemas es que no son eficientes productivamente, tanto en la producción de pastos o alimentos, como en la productividad de los productos alimenticios que ofrecen, además que requieren de mayor cantidad de áreas de terreno para poderlos impulsar.

Sistemas intensivos:

En los sistemas de producción intensivos, los animales se encuentran estabulados, manteniéndose encerrados la mayor parte de su vida. Estos sistemas son totalmente artificiales, creados por el hombre, y los animales están confinados, se le crean condiciones en la infraestructura destinada para este fin, como son condiciones de temperatura, luz y humedad principalmente.

El sistema intensivo ofrece una eficiencia productiva, pero incrementa el stress en los animales, Son sistemas que atentan contra el medio ambiente y son ecológicamente insostenibles, además de depender de insumos externos y alto consumo de energía, son altamente contaminantes y no viables para la pequeña y mediana producción.

Sistemas trashumantes:

Los sistemas trashumantes son aquellos donde los animales se trasladan de una zona a otra en busca de mejores condiciones medioambientales o el ganado se mueve en busca de zonas que ofrezca alimentación mejor. Generalmente se encuentran lugares que tienen mayor cantidad de precipitaciones o que el periodo lluvioso es más amplio en el tiempo**.**

Principales especies utilizadas en los sistemas de producción animal:

Las principales especies que son explotadas en los sistemas de producción animal en los países latinoamericanos son:

- Bovinos
- Porcinos
- Aves
- Caprinos
- Ovinos

1. **BOVINOS**

Los bovinos son animales del genero Bos, que ofrecen al hombre alimentos como leche y carne**.**

Los bovinos son mamíferos herbívoros, clasificados como rumiantes debido a que tienen su estomago dividido en cuatro compartimientos que son: rumen, retículo, omaso y abomaso.

La historia de la ganadería latinoamericana está ligada con Cristóbal Colon, quien en su segundo viaje a América en 1493, trajo consigo los primeros bovinos.

Esta especie actualmente es importante por ofrecer alimentos de alta calidad nutricional como la leche y la carne.

2. PORCINOS:

Históricamente en Colombia la crianza de porcinos se ha desarrollado extensivamente por el campesino, en explotaciones que se desarrollan en el patio de la vivienda. La producción obtenida tradicionalmente por los cerdos ha sido la carne como fuente básica de proteína y la manteca o grasa para cocinar.

La mayor parte del ganado porcino que existe en Colombia son de la raza criolla, explotándose en sistemas extensivos, en forma rudimentaria bajo condiciones sanitarias deficientes y carentes de una adecuada alimentación, es decir que se ha realizado una producción tradicional del cerdo criollo, muchas veces sin infraestructura y eso ocasiona que invaden terrenos agrícolas y se contaminan con parásitos que pueden ser trasmitidos al hombre como la cisticercosis.

3. AVES:

Dentro de los sistemas de producción animal, las aves de corral son quizá las especies más comunes en los traspatios, 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, generalmente se relaciona con 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.

Los índices productivos de las gallinas de patio son bajos, generalmente la producción estará en menos de 100 huevos al año por gallina, esto debido a que cada cierto tiempo las gallinas domésticas se ponen cluecas, es decir, dejan de poner huevos y muestran una gran propensión a quedarse arrollando sus nidos para incubar los huevo, para que nazcan los pollitos, que es un periodo que tarda unos 21 días.

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 rompen 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, combinada con una buena alimentación balanceada, que permite obtener un pollo con el peso adecuado para el sacrificio a una edad de **seis semanas**. Esta explotación intensiva requiere de un plan sanitario exigente en cuanto a vacunaciones, desparasitaciones, vitaminaciones, etc.

Razas de las diferentes especies

1. **Razas bovinas lecheras:**
   a) **Holstein**
   b) **Pardo Suizo**
   c) **Jersey**
   d) **Guernsey**
   e) **Ayrshire**

2. **Razas bovinas cárnicas:**
   a) **Brahman**
   b) **Guzerat**
   c) **Gyr**
   d) **Hereford**
   e) **Aberdeen Angus**
   f) **Charoláis**
   g) **Simmental**
   h) **Shorthorn**
   i) **Limousine**

3. **Razas de Cerdos:**
   a) **Duroc – Jersey**
   b) **Hampshire**
   c) **Yorkshire**

d) **Landrace**
e) **Pietrain**

4. **Raza de Gallinas**

a) **Razas de Gallinas Ponedoras:**

- **Leghorn**
- **Hy Line Variedad W-77**
- **Hy Line Variedad Brown plus**
- **Isa Brown**
- **Rhode Island Roja**
- **Raza Plymouth Rock**

b) **Razas de pollo de engorde**

- **Broilers**
- **Cornish**

Reproducción de las especies mayores y las especies menores

1. **Manejo reproductivo de Bovinos:**

Celo:

Las vacas inician su vida sexual desde que presentan su primer celo, pero la vida reproductiva se debe prorrogar hasta que tiene unos 27 meses de edad y tiene unos 280 kg de peso.

El estro o celo, es el período del deseo sexual, resultante de la acción del estrógeno (hormona sexual femenina) sobre el sistema nervioso central, lo que da origen a las manifestaciones características y que se repite cada 21 días aproximadamente.

Es importante reconocer cuando una vaca está en celo, porque esto va a permitir poder controlar la actividad reproductiva y garantizará el éxito de que la vaca queda gestante.

Las vacas muestran una serie de señales físicas que indica que el celo está en proceso, entre los que tenemos: la vaca muge, huele a las demás y trata de montarlas, luego se deja montar y monta a las otras vacas.

Por la vulva sale un moco cristalino, que se queda pegado en los miembros posteriores o la cola, la vulva aumenta de tamaño (se edematiza), toma un color ligeramente rojizo, aumenta la temperatura y esta húmeda. La vaca camina mucho, pierde el apetito y busca al toro, este es el mejor momento para que la monte el toro.

Monta o empadre:

Puede ser:

Natural: Se reliza en elcampo, en este no se controla celo, el toro anda con las vacas y cuando se produce un celo el toro monta a la vaca. La mayor desventaja es la falta de control de las montas.

Montas en corral: se realiza en fincas que deben detectar el celo de las vacas, para llevarlas a un corral donde se encuentra el toro elegido para realizar la monta. Se le da un mejor manejo al toro, se controla las montas y hay un mejor manejo reproductivo y proyecciones de los partos.

Montas con apoyo: se realizan también en corrales bajo la modalidad anterior, pero los toros requieren de un apoyo de un personal que les ayude en el salto. Muchas veces las hembras se deben poner en una manga para monta. Cuando se realiza la monta se ayuda a introducir el pene en la vagina de la vaca. Esto se hace con toros de edades avanzadas o muy pesados.

la inseminación artificial: Se presenta Cuando no se realiza monta natural.

Es la introducción del semen del toro por el hombre, quien lo deposita atravesando el cuello uterino o cerviz de la vaca para dejar el semen en el útero.

Aparato Reproductor de la vaca:

El aparato reproductor de la vaca está constituido por las siguientes partes.

a. **Vulva**, parte externa del aparato reproductor.

b. Vagina, estructura que recibe el pene del toro en una relación sexual.

c. Cérvix o cuello del útero, estructura cartilaginosa compuesta por tres anillos que sirve de barrera para evitar la contaminación del útero. Solo se abre durante el celo para dejar pasar los espermatozoides y durante el parto para dejar salir al ternero.

d. **Útero**, lugar donde se desarrolla el feto y se forma la placenta.

e. **Oviducto**, lugar donde se recibe al ovulo para ser fecundado. Lugar de encuentro del ovulo y el espermatozoide para darse la fecundación.

f. **Ovarios**, encargados de producir hormonas sexuales y donde madura el óvulo.

Diagnóstico de gestación:

Después de que una vaca es montada o inseminada, se realiza el diagnóstico de gestación o palpación. Esta se realiza entre los 45 a 60 días después de la monta, con el fin de poder determinar si una vaca ha quedado gestante.

El procedimiento es introducir la mano izquierda con guante, por el ano y llegar al recto (parte final del intestino grueso). Primero se localiza el cérvix para encontrar más adelante el útero, si aquí encontramos una formación del tamaño de una naranja, podemos decir que la vaca esta gestanteo preñada.

También el diagnóstico se apoya en la vigilancia de la vaca sobre la presencia de celo, que en vaca no gestante se presentan cada 21 días en condiciones normales.

Las vacas que después de una monta son encontradas no gestante se vuelven a servir o montar. Si la vaca es encontrada sin gestación por tres periodos consecutivos, es una vaca candidata al descarte de la vida reproductive.

Gestación:

La gestación constituye el periodo de tiempo que transcurre desde la fecundación hasta el parto, durante el cual el útero se encuentra ocupado por uno o más embriones o fetos.

Esta etapa se caracteriza por las profundas transformaciones que acontecen desde el punto de vista morfofisiológico, metabólico y endocrino tanto en la madre como en el feto

La duración de la gestación varía de acuerdo con la raza y las condiciones de explotación y las medioambientales. En la vaca oscila alrededor de los 280 – 290 días con la presentación del parto de gestación.

Parto:

El parto es el fin de la gestación y se divide en tres fases principales que son: dilatación, expulsión del feto y por último expulsión de la placenta.

La fase de dilatación es una etapa preparatoria que se caracteriza por el aumento de la frecuencia de las contracciones uterinas que permiten la dilatación del cérvix y prepara el canal del parto.

La expulsión del feto es cuando se da la culminación de la dilatación cervical y la salida del feto al exterior, lo que se logra por el aumento sostenido en la intensidad y frecuencia de las contracciones uterinas.

La expulsión de la placenta está en dependencia de la intensidad de las contracciones del útero. Por regla general la placenta es ingerida por la madre una vez que culmina el parto, pero ello puede ocasionar obstrucciones o trastornos digestivos.

Próxima monta:

Después del parto la vaca inicia la involución uterina, que es el periodo donde el útero vuelve a su tamaño y al lugar normal que ocupa en la cavidad pelviana.

Este periodo es de aproximadamente cuarenta días. Si la vaca presenta celo durante este periodo no debe realizarse la monta, por que el aparato reproductor no está apto para iniciar una nueva gestación.

Después de estos cuarenta días, si se presenta celo se debe realizar la nueva monta. Se debe procurar que la vaca quede gestante entre los 40 y 90 días después del parto. Esto con el objetivo de tener un intervalo de parto de un año, que es un índice que debemos alcanzar para mejorar la actividad reproductiva ganadera.

Destete:

El destete es cuando el ternero deja de tomar leche, sea directamente de la vaca o por amamantamiento artificial (alimentación con biberón o pachas). El destete puede ser de diferentes formas.

Existe el destete tradicional, el cual se realiza entre los 7 a 8 meses de edad de la cría, cuando termina la lactación de la vaca, este resulta ser tardío y baja la eficiencia reproductiva, porque muchas veces incide en la nueva gestación de la vaca.

El destete precoz es el que se realiza cuando la cría tiene 4 meses de edad y la alimentación ya puede ser a base de hierbas, permite que la vaca se geste y realice una gestación con toda tranquilidad.

El destete se puede realizar de manera abrupta que es cuando se le quita el ternero de una sola vez.

También hay destete progresivo que es aquel donde se le quita la cría por horas en un día y luego se le regresa a la madre, así se va haciendo hasta que el ternero se acostumbra a estar sin la madre.

Es conveniente que una vez que se realiza el destete la madre y la cría no se miren ni se oigan.

2. Manejo reproductivo de Porcinos:

Celo:

Las cerdas entran en celo a intervalos de 21 días, durante todo el año. La cerda es muy prolifera, en cada celo la hembra libera de 16 a 18 óvulos, llegando la mayoría de ellos a fecundarse, lo que resulta en camadas de 10 a 12 lechones por parto.

El celo de las cerdas se identifica por una edematización de la vulva (la vulva aumenta el tamaño, de color y de temperatura), hay una presencia de secreción cristalina, acompañada de una intranquilidad de la cerda y se manifiesta un reflejo de inmovilidad que determina la máxima expresión del celo.

La cerda puede llegar a la pubertad y no presentar celo, llegándolo a presentar en edad avanzada mayor de un año, esto podría ser un indicativo de una mala reproductora.

Otra problemática puede ser con cerdas paridas, que destetan sus lechones y presentan de una falta de celo (anestro), producto de la lactación, debido a una mala alimentación y nutrición en esta etapa reproductiva**.**

Monta o empadre:

La monta se realiza llevando a la cerda en celo al corral del verraco. Se deben realizar dos montas de parte del verraco. Se recomienda que las montas se realicen en las horas frescas del día, que son por la mañana o por la tarde.

A las cerdas primerizas se le hace la primera monta a una edad aproximada de ocho meses con un peso de 75 kg. Se recomienda que un verraco sea designado para cubrir un máximo de 20 cerdas.

Si tenemos cerdas que repiten celo, se le da la oportunidad de hacerle hasta tres montas en celos diferentes, si no queda gestante se descarta, previo analizar si el problema no es del verraco.

También debemos analizar la alimentación y nutrición de la cerda, porque cerdas delgadas son candidatas a repetir celo.

Gestación:

La gestación o preñez es el estado fisiológico durante el cual se desarrollan las futuras crías de la cerda en el útero.

En la cerda la gestación oscila entre los 111 a 116 días Durante la gestación se puede presentar el aborto, debido a traumas, infecciones, fetos muertos o momificados, mala nutrición, stress climático, entoxicamiento. Un indicativo de un aborto son las descargas vaginales que pueden ser sanguinolentas o de material infestado.

Parto:

Cuando el parto se acerca y falte una semana para que se produzca, la cerda debe trasladarse a un corral donde se va a realizar el parto. Este debe reunir las mejores condiciones que les podamos dar. Las condiciones apropiadas para esta actividad, deberían ser protegidas de sol, lluvia, viento y que el piso no se encharque.

Antes de ser trasladadas a este lugar, las cerdas deben ser bañadas con agua y jabón para desprender cualquier suciedad del cuerpo, posteriormente se realiza un baño acaricida en contra de la sarna. En nuestras comunidades se utilizan baño con productos botánicos que podemos utilizar.

Al aproximarse el parto, la cerda se muestra inquieta y escarba con la pezuña, la ubre esta turgente (grande y dura) y descendente, hay flujo cristalino y tumefacción (aumentada de tamaño y enrojecida) de la vulva. El parto por lo general se presenta en horas de la noche. Es preferible dejar a la cerda que tenga el parto ella sola, a menos que haya problemas.

La cerda va a presentar contracciones, se va a romper la primera bolsa de agua. El parto puede tardar entre una a tres horas. Durante el parto podemos encontrar problemas como camadas pequeñas, que podemos balancear con otra camada si hay otra cerda parida contemporáneamente.

En el parto, la cerda normalmente seca a los cerditos. Si no lo hace intervenga y limpie fosas nasales, cavidad bucal y el cuerpo del cerdito.

Por cada cerdo que vaya naciendo se recomienda cortar el ombligo a una distancia de 3 centímetros del cuerpo y proceda a desinfectarlo con yodo. Se recomienda cortar los colmillos de los lechones, con una tenaza descolmilladora.

Este descolmille se realiza para que los lechones no hieran los pezones de la cerda durante la lactación.

El parto terminará con la expulsión de la placenta, la cual hay que retirar para evitar que la cerda se la coma. Además se deben retirar los cerditos que nazcan muertos.

Si la camada es numerosa se recomienda descartar a los cerditos cola, que son los que nacen con un tamaño muy pequeño, débiles y bajo peso.

Si el local está frío en el momento del parto, se recomienda agregar una fuente de calor para los lechones, una forma es ponerlos bajo una lámpara que les brinde calor.

Los lechones recién nacidos en condiciones desfavorables, mueren en los primeros días de nacidos y generalmente pesan menos de 0.5 kilos.

Esto ocurre por enfriamiento, aplastamiento por parte de la madre, competencia en la camada por alcanzar un buen pezón, cerdos de bajo peso, debilidad, diarreas, problemas respiratorios, entre otros.

Destete:

El destete de los cerdos se puede realizar a los 21 días (destete precoz), a los 35 días (destete mediano), a los 45 días (destete normal) y a los 60 días (destete tardío).

El destete o retiro de los lechones de la madre, no se debe realizar más allá de los sesenta días, porque es cuando la lactación de la cerda está terminada.

El destete se puede realizar de manera abrupta (separación de una sola vez) o de forma progresiva que es ir quitando los lechones por horas, las cuales se van aumentando hasta llegar a la separación total.

Los destetes tardíos afectan en la reproducción porcina, porque inciden en la cerda, que pasa mayor cantidad de días sin presentar celo y por lo tanto retrasándose en el tiempo para presentar una nueva gestación.

Próxima monta:

La próxima monta que se realiza a la cerda debe ser después del destete de los lechones. Esta se puede realizar en el celo que se presente después del destete, que sucederá normalmente entre los siete o diez días después del destete.

Se sigue el mismo procedimiento de llevar a la hembra al corral del verraco. Por cerda se debe logar dos partos por año. El número de lechones destetados por camada, será producto de un proceso cuidadoso que va desde la preparación de la cerda para la monta, pasando por los cuidados de la gestación y el manejo antes, durante y después del parto, así como también durante la lactancia.

3. **Manejo reproductivo de las aves**:

El manejo reproductivo de las gallinas en granjas especializadas tanto de gallinas ponedoras como de pollos de engorde, es realizado por la gran industria avícola, que vende a los productores pollitos de un día, según las líneas de ave seleccionada. Esta industria avícola realiza el proceso reproductivo de las aves a través de la incubación artificial con máquinas eclosionan grandes cantidades de pollos que son entregados a los productores, con un día de nacidos y con algunas vacunas ya aplicadas.

Pero a nivel de los pequeños productores son los que hacen los procesos de reproducción de las gallinas criollas o de traspatio, principalmente incubación natural de los huevos.

Selección de las aves reproductoras:

El éxito de la reproducción de aves inicia con una buena selección de los gallos, las gallinas y los huevos.

Un buen gallo reproductor debe reunir las siguientes características: que sea hijo de buenos padres con alto potencial productivo, cresta y barbilla grande y suave, ojos vivaces de tamaño grande, muslos musculosos, responder a las características

de la raza hacia la cual deseo mejorar la parvada, buena líbido sexual, evitar la consanguinidad, usar una relación de 10 a 12 gallinas por gallo.

La selección de las gallinas que van a aportar los huevos, debe regirse que sean hijas de buenos padres, que ellas sean buenas ponedoras, ojos brillantes y activos, cresta y barbilla bien desarrollada y de un rojo intenso, la cloaca (estructura final del sistema digestivo, urinario y reproductivo) debe ser grande, dilatada y húmeda. La muda de las plumas debe ser tardía y rápida, buena distancia entre los huesos pélvicos. Presentar poco episodios de cluequez (búsqueda de nido para arrollar), responder a las características de la raza hacia la cual deseo mejorar la parvada.

La gallina que será seleccionada para incubar los huevos debe tener como característica, que debe aceptar el nido, que no abandone el nido, ser una gallina de tamaño mediano, con su plumaje completo, ser buena madre, que cuide sus pollos.

Una gallina puede incubar de 12 a 16 huevos. En el campo se prefiere que las gallinas incuben en tiempo de verano. El periodo de incubación de los huevos tarda 21 días aproximadamente.

Antes de poner a la gallina a incubar se le debe dar un tratamiento de desparasitante externo, para evitar la proliferación de parásitos externos como los piojillos, que afectarán a los pollitos cuando revienten. Usar un producto biológico de los aplicados en la comunidad.

Los huevos a encubar debe ser de un tamaño uniforme, de aproximadamente 60 gramos, sin irregularidades en su exterior, no deben estar quebrados, ni sucios, haber sido puesto no más de una semana, proveniente de buenas gallinas que se relacionan con gallos (si los huevos son puestos por gallinas que no tienen gallos serán infértiles). Los huevos cuando son guardados para ser incubados deben ponerse en cajilla con la punta delgada hacia abajo.

Los nidos donde se incubarán los huevos deben ser preparados con materiales presentes en la zona, pueden servir hojas secas de musáceas, pasto seco, ropa vieja, arena, etc. Los nidales se deben colocar en lugares frescos con sombra y revisarlos constantemente con el fin de retirar los huevos quebrados.

Durante el proceso de incubación los huevos no deben ser mojados, se puede dar una muerte embrionaria. Cuando los pollos empiezan a eclosionar se debe retirar los cascarones. Si hay pollitos que no pueden salir de los cascarones les debemos prestar ayuda.

La gallina debe presentar atención a los pollitos, tanto para darles alimentación como para defenderlos ante las condiciones del medio ambiente como por depredadores.

Prácticas básicas de manejo de especies de ganado mayor:

1. **Ordeño:** Ordeñar una vaca es sacar la leche de la ubre, utilizando diferentes métodos.

   Cuando ordeñe, maneje a la vaca de forma tranquila sin maltratarla, ni hacer ruidos innecesarios o con la presencia de personas ajenas a la finca, porque todo esto interfiere en la eyección (bajada) de la leche. Hay que mantener la misma rutina. Ordeñe de forma rápida y a fondo. Ordeñar una vaca suele llevar entre 7 a 10 minutos.

   El ordeño se puede realizar de tres maneras: la primera es el ordeño natural que hace el ternero al momento de lactar, el segundo es el ordeño manual y el tercero es el ordeño mecánico.

2. **Marcación e identificación:** La marcación e identificación es una actividad que se realiza para controlar e identificar un animal, con el que se demuestra la propiedad sobre este animal, pero sobre todo para llevar los registros. A cada animal se le asigna un código que permite controlar a un animal determinado.Se puede marcara base de hierro vivo, base de temperaturas frias o con aretes y/o tatuajes en las orejas

3. **Descorne:** El descorne se realiza para facilitar el manejo de los animales y evitar que cuando estamos realizando las actividades con los animales tengamos una cornada, además se reducen las lesiones que se ocasionan los animales entre sí, disminuyen el espacio vital que necesita cada animal, aumenta la productividad ya que evita magulladuras y heridas que merman la calidad de la carne y el cuero.

4. **Destete:** Los terneros se destetan, según el manejo que se le den en la unidad de producción, en algunas fincas se hacen a los 4, 6, 7 u 8 meses de edad, siempre y cuando no tengamos problemas en el crecimiento.

5. **Inseminación Artificial:** La inseminación artificial es una técnica por la cual el hombre actúa de intermediario entre el toro y la vaca, llevando el semen hasta el útero de la vaca. Aplicando esta técnica se realiza un mejoramiento genético en forma rápida, lo que conduce a aumentar la producción bovina.

6. **Manejo del estiércol bovino:** El manejo del estiércol bovino mejora las condiciones medio ambientales y además se puede tener un beneficio al utilizarse como fertilizante de los potreros. Los métodos que se utilizan para el manejo y tratamiento del estiércol bovino es depositando en el lugar donde se hará el compost.
   El composteo es un tratamiento microbial aeróbico del estiércol sólido, convirtiéndolo en un fertilizante que se puede utilizar en los potreros o en los campos agrícolas e incluso destinarse a la comercialización.

7. **Registros productivos y reproductivos:** Los registros o tarjetas es la herramienta donde se lleva la información productiva y reproductiva de cada uno de los animales de un hato, permite registrar de manera sencilla los datos más importantes de los animales.

   Un registro debe contener la siguiente información**:**

   a) **Identificación** del animal, fecha de nacimiento o fecha de compra, información de los padres, raza, color, procedencia, marca, peso, etc.

   b) **Reproducción**: En esta parte del registro se va apuntando toda la vida reproductiva del animal, como: Fecha de servicio o monta, toro con que se monta, raza del toro

   c) **Registro de Partos**. En este cuadro registramos la fecha de los partos de esta vaca, el sexo del ternero que pare, calculamos el peso al nacer del ternero, y la identificación de la cría, que puede ser un nombre.

   d) **Expediente Clínico**. Aquí se registran las enfermedades o situaciones que el animal ha sufrido respecto a su salud.

   e) **Registro de la lactancia**. Aquí se lleva la producción de la vaca. Es un historial de la producción de leche por semana, para saber cómo es su comportamiento productivo, si esta producción la mantiene, así como la duración de la lactancia. Esto nos permite evaluar al animal productivamente.

   f) **Baja de la vaca**. Se utiliza para cuando la vaca se descarta de la producción, dando a conocer la fecha de baja, los motivos que obligaron a la baja de la vaca, el peso, precio de venta y al comprador que se le vendió, con sus respectivas observaciones.

Prácticas básicas de manejo de especies de ganado menor

Manejo en cerdos:

1. **Castración de cerdos:** los cerdos machos utilizados en la producción porcina son castrados para evitar el olor y el sabor desagradable que un verraco puede dar a la carne (olor sexual), por efecto de la acción de la hormona androsterona.
   Por medio de la castración se obtiene cerdos que producen una carne magra.
   El método más común de realización de la castración es con navaja o bisturí.

Manejo en aves:

1. **Recibimiento de pollitos:** Es muy importante el manejo durante los siete primeros días de vida del pollito de engorde. De la evolución de este período se verá influenciada tanto la salud como el desarrollo del ave.

2. **Manejo de la cama:** La cama es la introducción de un material absorbente, sobre el piso de las galeras avícolas, y es el lugar donde se desplazan las aves y depositan las excretas.
   Una buena cama cumple las siguientes funciones: buena absorción de la humedad del agua que se derrama de los bebederos y del material fecal, disminuyendo el contacto de las aves con las excretas, permite un aislamiento entre él piso y las aves.

3. **El despique:** El despique, es el corte del pico de las ponedoras, con el objetivo de evitar el picaje entre las aves, que puede desencadenar el canibalismo, pero además con el despique se evita el desperdicio de alimento estimulando el consumo uniforme, disminuye que el ave juegue con el alimento, reduce la incidencia del picoteo de las plumas y el picaje de huevos.

4. **Manejo de la Iluminación:** Los propósitos de establecer un programa de iluminación artificial es para completar las horas de luz que un ave necesita. Por el lugar de origen de la gallina necesita de 16 a 17 horas de luz. Esto es conocido como el fotoperiodo de un ave.

.

EVALUACION

1. Explique el concepto de: nutrición, alimento

2. Explique la diferencia del sistema digestivo entre los animales monogástricos y poligástricos o rumiantes.

3. Que son los aditivo para los alimentos

4. Cuales son los sistemas de producción animal

5. Marque con una X las respuestas verdaderas

Los tipos de razas de Ganado productores de leche son:

a) Brahman
b) Guzerat
c) Gyr
d) Hereford
e) Todas las anteriores
f) Ninguna de las anteriores

6. Marque con una X las respuestas verdaderas:
   Las Razas de pollo de engorde son:

   - Broilers
   - Cornish
   - Ninguna de las anteriores
   - todas las anteriores

7. Marque con una X las respuestas verdaderas:

   Cada cuantos dias se repite el celo en las vacas
   a) 25 dias
   b) 32 dias
   c) 45 dias
   d) 21 dias

8. Marque F si la afirmación es FALSA o V si la afirmación es VERDADERA.

   Aparato Reproductor de la vaca está constituido por.

   a. Vulva
   b. Vagina.
   c. Cérvix o cuello del útero

9. Complete el siguiente enunciado:

La gestación constituye _____ de tiempo que transcurre desde la _____ hasta el parto, durante el cual el _____ se encuentra ocupado por uno o más embriones o _____

10. Cuantas formas de destete en los terneros existen

11. En la cerda la gestación oscila entre los

a) 111 a 116 días ___
b) 111 a 121 dias ___
c) 111 a 126 dias ____
d) 111 a 118 días ____

Lista de asistencia. Fortalecimiento de funciones del instructor en Ambientes Virtuales

Apreciados instructores: Respetuosamente les solicitamos diligenciar todos los campos del formulario de forma precisa y concreta. Agradecemos su atención.

Dirección de correo electrónico *

glosmoga@yahoo.com

Hora programada *

4:00 p.m.

Temática *

Google Classroom, una herramienta novedosa para la gestión educativa

Nombre del principal expositor de la charla *
Sino está seguro, verifique el usuario que está en Rol MODERADOR o pregunte a través del Chat

Marisol Báez Solano

Identificación personal

Por favor evite digitar textos en mayúscula sostenida. Gracias

Nombres Completos *

GLOSWERS

Apellidos Completos *

MOSQUERA GARCIA

Número de cédula o identificación personal. *

82383071

Correo misena u otro *

glosmoga@misena.edu.com

Tipo de formación que orienta en Ambientes Virtuales *

O Rol en la institución

Titulada presencial

Si usted registró otro rol, escríbalo en este espacio

Regional y centro al que pertenece

Seleccione la regional *

CHOCÓ

Centros de Chocó

Centro de Formación

9522 - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

Confirmación identificación

Confirme su número de identificación *

82383071