PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Produccion Agropecuaria Ecologica para la soberanía Alimentaria
- **Código del Programa de Formación**: 73340239
- **Nombre del Proyecto**
- **Actividad de Proyecto**:

Competencia: Manejar especies pecuarias conforme con criterios técnicos y normativa de producción
- agropecuariaecológica

Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Realizar actividades del proceso de alimentación y suministro de agua a la especie animal según procedimiento y recomendación técnica

- **Duración de la Guía**: .

2. PRESENTACIÓN

Una parte integral de las unidades de producción familiar (UPF) es el traspatio en la avicultura y los animales de autoconsumo en el restante, lugar donde se realizan una diversidad de actividades, como cultivar algunas especies vegetales (leguminosas, hortalizas o frutales) y practicar la crianza de diferentes tipos de animales, pero casi siempre se carece de tecnologías específicas para mejorar estos sistemas tradicionales e incrementar su productividad.

Cordial saludo estimado aprendiz.

Le invito a participar activamente en el desarrollo de los resultados de aprendizaje: correspondientes a la aplicación del programa de alimentacion según plan de produccion, requerimientos nutricionales de la especie, criterios técnicos y normas vigentes el cual es de gran importancia, porque le llevará a conocer sobre el plan alimenticio según especie animal, plan de produccion y normatividad vigente

Realice las actividades que a continuación se proponen y presente las evidencias solicitadas como mecanismo de comprobación de sus avances en el proceso de aprendizaje.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Reflexión inicial.

Los animales como seres vivos, necesitan de alimento para sobrevivir. En los sistemas de producciones pecuarias, se suministra alimento a los animales con fines económicos para lograr una conversión en carne, leche, huevos, lana, piel, etc. Hoy hablaremos sobre la importancia de la nutrición animal.

Los animales pueden presentar deficiencias nutricionales al suministrar solamente una materia prima (por ejemplo grano de maíz), este tipo de alimentación, no aporta los requerimientos nutricionales necesarios para el desarrollo del animal según la etapa productiva que se encuentre; Para evitar deficiencias nutricionales y para obtener una producción óptima, hay que utilizar una ración balanceada.

El costo de alimentación en Colombia, representa un 60% de la producción. Por consiguiente, el rendimiento que se obtenga depende del control de dicho costo. Adicionalmente, el uso de dietas balanceada, durante su ciclo de vida, ha sido uno de los medios más eficientes para reducir los costos de alimentación.
.

Se sugiere coordinar trabajo en equipo con todos sus compañeros, apoyándose en el momento que lo requieran o recibiendo los aportes que le ofrecen, así como a utilizar material de apoyo suministrado por el Instructor, consulta a través de las paginas web.

Recuerde que el instructor brindará LA ORIENTACIÓN permanente con la colaboración de sus compañeros de formación. Comparta e interactúe con ellos para hacer más agradable el proceso formativo.

Actividad grupal:

Dentro de su grupo de trabajo conversen sobre las preguntas que a continuacon se relacionan. Seleccionen un vocero para que exprese a todo el grupo lo que concluyeron acerca del desarrollo de las mismas.

- ¿Cuál es la importancia de la nutrición y la alimentación en los procesos de desarrollo de la especies en el área pecuaria?
- Según el tipo de alimento que consumen los animales ¿Qué tipos de tendencia tienen para alimentarsen ?
- ¿Por qué a los herbívoros no se le debe suministrar carne?

Observe los siguientes videos:
Introducción a la nutrición: https://www.youtube.com/watch?v=Vh5JDfc6PBw
Nutrición Animal: https://www.youtube.com/watch?v=N9UpOFAvXHU

3.2 Contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Actividad individual

Analizaremos en mesa redonda los temas presentados en el siguiente video identificando que actividades realizamos en una granja o en las producción de la vereda.
http://www.agrobit.com/Documentos/I_1_1_avicultu/262_mi000003av%5b1%5d.htm

Ambiente: Sala de audiovisuales, salón con televisor, sala de sistemas.

Primero hacer el análisis de la situación, respondiendo a las siguientes preguntas, sobre alimentos balanceados:

- Clasifique la materia prima para elaborar bloque nutricionales y alimento balanceado según su Vida Útil
- Describa brevemente que características presentan los alimentos perenne y no perenne
- Que se debe controlar al momento de la recpeción de los alimentos para consumo animal
- ¿Qué documento establece los requisitos sanitarios de los productos alimenticios?
- ¿Qué entiendes por Limpieza y desinfección?

3.3. Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización)

3.3.1. Actividad de aprendizaje: Aplicar conceptos sobre adecuacion de instalaciones, herramientas, maquinaria, equipos y normas de bioseguridad que se utilizan en un sistema productivo agropecuario.

Hemos llegado a un momento significativo donde podremos interiorizar los saberes incorporarlos y aplicarlos en nuestro quehacer estudiantil y productores del campo.

Te invito a consultar las fuentes bibliográficas citadas al final de la guía y otras de libre consulta que apoyen tu proceso de aprendizaje, Usando la técnica didáctica activa de la exposición cada aprendiz presentara a sus compañeros que el instructor asignara, para ello debes realizar un resumen a través de un cuadro sinóptico, describiendo los tipos de alimentos, los procesos digestivos, la elaboración de dietas y alimentos para animales. Posteriormente se consolidara la información de todas las exposiciones en plenaria.

La nutrición es el rubro que más peso tiene en los costos de la producción pecuaria y prácticamente en todos los casos superan el 50% de los costos totales. Cualquier mejora que se haga en este aspecto tendrá un importante impacto en la eficiencia de la explotación.

Nutrición y alimentación son dos palabras que generalmente se usan como sinónimos pero que tienen significados diferentes. La nutrición es el conjunto de procesos mediante los cuales un animal ingiere y utiliza todas las sustancias requeridas para su mantenimiento, crecimiento, producción o reproducción.
La alimentación es el proceso de suministrar alimento al animal como vehículo de los requerimientos nutricionales. Del alimento se debe tener en cuenta su origen, composición, digestibilidad y procesamiento.

La composición de un alimento generalmente se divide en carbohidratos, lípidos y proteínas como componentes principales y vitaminas, oligoelementos y otros compuestos como complementos.
Los carbohidratos cumplen una función esencialmente energética, los lípidos funciones estructurales en forma de triglicéridos, las proteínas son formadoras de piel, pelo, músculo, cascos, pezuñas, etc. y además son componentes de enzimas, hemoglobina, hormonas y anticuerpos.

Las vitaminas como las liposulubles A, D, E y K y las hidrosolubles como vitamina C y complejo B son necesarias para el crecimiento y mantenimiento del esqueleto e intervienen en procesos metabólicos.
Los alimentos para animales provienen principalmente de las plantas. Hay forrajes verdes, forrajes ensilados (para rumiantes), concentrados para alimentación animal a base de soya, maíz, sorgo y otras especies altas en proteínas y carbohidratos. Pero también en la producción de concentrados se utilizan otros animales o sus residuos como es el caso de algunos alimentos utilizados en piscicultura.

En grupos de trabajo designados por el instructor (*Aprendizaje Cooperativo)*: Investigue y presente a sus compañeros mediante la técnica didáctica activa descrita dentro del paréntesis que esta frente a cada punto. Ambiente: Sala de audiovisuales, salón con televisor, sala de sistemas.

Materiales requeridos: Televisor, cable hdmi, tablero, computador conexión a internet, libros o documentos de consulta.

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento.

1. (Estudio de caso) Haga el diseño y balanceo de una dieta para una animal monogastrico y una para un poligastrico con 18 y 16 % proteína respectivamente.
2. (Apareamiento de términos) Haga dos columnas en una coloca los términos: nutrición, alimentación, complemento, balanceo nutricional, ensilaje, alimento, subproductos, heno y en la otra columna coloque las definiciones de los términos anteriores pero de manera desordenada para que los compañeros ordenen el termino con la definición.
4. (Mapa mental) Es un diagrama usado para representar palabras, ideas, tareas, dibujos, u otros conceptos ligados y dispuestos radicalmente alrededor de una palabra clave o tema; las ideas centrales de los mapas mentales a elaborar son: Normas para elaboración de alimentos: monogastrico y poligastricos
5. (Demostración) Realice en campo el proceso elaboración de un alimento ovino y aves,
6.
8. (Mesa redonda) El grupo nombrara un moderador y dará la palabra con tiempos medidos a los otros aprendices quienes hablaran sobre: Principales materias primas de la zona para alimentar, especies menores
9. Una vez desarrollados y estudiados estos Ítems en Tu libreta de apuntes, serán evaluados por medio de un Cuestionario que se tomara para evidenciar tus conocimientos.

3.5. Ambiente Requerido

- Aula de audiovisuales
- Unidad pecuaria

3.6. Materiales

- Elementos de proteccion persona (gorra, overol, tapabocas, botas, guantes)
- Computadores, video beem
- Resmas de papel tamaño carta, marcadores borrables y permanentes, lapiceros.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACION

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **CONCEPTOS BÁSICOS DE NUTRICIÓN**: composición nutricional de los alimentos, dietas, agua en la alimentación, suplementos **Evidencias de Desempeño en campo**: El aprendiz en campo hará la demostración la elaboración de alimento ya sea de forma artesanal aves, realizara un ensilaje, alimento para porcinos y/o gallinas, desarrollar el	ATIENDE LA ESPECIE CON BASE EN SUS REQUERIMIENTOS Y PLAN DE ALIMENTACIÓN Y SANIDAD ESTABLECIDO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS. ● ALIMENTAR AVES, PORCINOS, CONEJOS, OVINOS,	Cuestionario de Evaluación Listas de chequeo a las cada una de las evidencias de desempeño en campo

balanceo nutricional por medio del cuadrado de pearson **Evidencias de Producto** Elaboracion de el alimento solicitado		-Lista de verificación a los productos solicitados: -Lista de chequeo a los procedimientos elaboración de alimentos -

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular

- **Alimento para animales.** Mezcla de nutrientes elaborados en forma tal que responden a los requerimientos de cada especie, edad y tipo de explotación o actividad a que se destina el animal, bien sea suministrándolos como única fuente de alimento o como suplementos de otras fuentes nutricionales. Se incluyen bajo el concepto de alimento para animales: el alimento completo o balanceado, los suplementos alimenticios, aditivos e ingredientes necesarios para la elaboración de alimentos para animales.
- **Alimento para animales a granel.** Es aquel alimento que no ha sido subdividido ni rotulado en sus envases o empaques finales de presentación. La anterior definición, no aplica a los alimentos para perros y gatos a granel que tiene su definición en la Resolución 3761 de 2009, “por medio de la cual se dictan disposiciones sanitarias y de control para la comercialización a granel de alimentos para perros y gatos” o la que la modifique o sustituya.
- **Buenas prácticas de manufactura de alimentos para animales, BPMAA.** Son los principios básicos y prácticas generales sanitarias en la manipulación, procesamiento, envasado, almacenamiento y transporte de alimentos para animales con el objeto de garantizar que estos se fabriquen en condiciones sanitarias que disminuyan los riesgos químicos, físicos y biológicos inherentes a la fabricación y sean seguros para la población animal de destino.
- **Calidad.** El grado en que un producto cumple con los requisitos establecidos para su uso.
- **Comercialización.** Es el proceso general de promoción, distribución y venta de los alimentos para animales, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información en los mercados nacionales e internacionales.
- **Dieta:** ingrediente o mezcla de ingredientes, que incluye el agua, que los animales consumen.
- **Digestibilidad:** es una forma de medir el aprovechamiento de un alimento, es decir, la facilidad con que es convertido en el aparato digestivo en sustancias útiles para la nutrición.
- **Digestión:** es el proceso de transformación de los alimentos, previamente ingeridos, en sustancias más sencillas para ser absorbidos, a través de un proceso químico complejo en el que participan enzimas especiales.
- **Ingrediente.** Es toda sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, que se empleen en la fabricación o preparación de un alimento y estén presentes en el producto final en su forma original o modificada.
- **Ingredientes secundarios.** Sustancias que únicamente confiere propiedades organolépticas a un alimento para animales.
- **Inocuidad.** Característica o atributo de la calidad de un alimento, que determina que el consumo del mismo no causa riesgo para la salud del animal.

- **Macroelementos.** Elementos minerales indispensables en la alimentación animal, tales como cloro, sodio, calcio, fósforo, magnesio, potasio y azufre.
- **Materia prima.** Es toda sustancia, cualquiera que sea su origen, utilizada como componente en la elaboración de los alimentos para animales.
- **Microingredientes.** Vitaminas, minerales, y otros materiales que normalmente se requieren en pequeñas cantidades y se miden en miligramos, microgramos o partes por millón (ppm).
- **Nutrientes:** son sustancias o componentes de los alimentos que tienen funciones energéticas, estructurales o reguladoras en el organismo.
- **Palatabilidad:** conjunto de características organolépticas de un alimento, independientemente de su valor nutritivo, que hacen que para un determinado individuo dicho alimento sea más o menos placentero.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- **Anavitarte, F.** 1970. Manual de Anatomía Comparada de los Animales Domésticos. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima Perú.
- **D.C Church. W.G.Pond.1990,** Fundamentos de Nutrición y Alimentación de Animales. Edición Limusa México, segunda edición.
- **EDE, D. A. 1965**. Anatomía de las Aves. Editorial Acribia. Zaragoza**.**
- **Londoño Hernández, S.I. 1993. Fundamentos de alimentación animal.** Managua UNA.182 pág.
- Sistema de Bibliotecas SENA www.http://biblioteca.sena.edu.co/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Wilson Ortega** **Duvan Peñaloza** **Sonia Patricia Vargas A**	Instructor Pecuario	**Grupo SER**	

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					