PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: INSEMINACION DE HEMBRAS BOVINAS
- Código del Programa de Formación: 73322057
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: Inseminar hembras según procedimiento técnico
- Resultados de Aprendizaje:
    1. Preparar los recursos para desarrollar la técnica de inseminación artificial de acuerdo con protocolo establecido.
    2. Alistar la hembra bovina acorde con procedimientos técnicos y principios de bienestar animal.
    3. Ejecutar la técnica de inseminación artificial de acuerdo con protocolo establecido y criterios técnicos.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 72 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz en Formación:

- En el manejo actual de la ganadería se hace imprescindible la implementación de tegnologias reproductivas como la inseminación artificial para llevar a cabo el mejoramiento genético que a su vez es muy necesario para aumentar la productividad y rentabilidad del hato ganadero por lo que cada vez es mas amplio el campo de acción y por ende la oferta laboral

para las personas dedicadas a esta labor. Desarrollar las actividades teorico practicas propuestas en el curso permitirá adquirir habilidades y destrezas necesarias para la buena implementación de programas de mejoramiento genético en los hatos ganaderos.

- Durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje se incluirán en orden sistematico la realización de clases teorico practicas enfocadas en profundizar y reforzar los conceptos teoricos mediante las practicas de campo lo que permitirá tener conocimientos solidos sobre la correcta aplicación de programas de inseminación artificial en hembras bovinas.
- Adquirir conocimientos idóneos para el manejo de programas reproductivos brindará la seguridad necesaria para implementar adecuadamente la técnica de inseminación artificial en hembras bovinas lo que a su vez se reflejara en el aumento de los parámetros reproductivos en los hatos ganaderos del país.
- Será de gran importancia los conocimientos previos que se tengan en cuanto a manejo, nutrición y cuidados de las hembras bovinas además de conceptos claros sobre buenas practicas ganaderas ya que esto permitirá complementar los fundamentos técnicos y prácticos adquiridos durante el desarrollo de esta guía de aprendizaje dando como resultado la obtención de capacidades idóneas para la ejecución de programas reproductivas.
- El desarrollo de actividades teoricopracticas en grupo permitirá la articulación de opiniones y conocimientos desde diferentes entornos y puntos de vista lo que sin duda nos acercará a formas mas integrales de abordar las diferentes situaciones que se presentes en el campo ganadero.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

La inseminación artificial es una técnica fundamental en la ganadería moderna que permite mejorar la genética, optimizar la producción y controlar la reproducción bovina. Las actividades a desarrollar dispuestas de forma estructurada según los diferentes momentos de aprendizaje en la presente guía buscan orientar al aprendiz para la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la realización del proceso de inseminación artificial de hembras bovinas teniendo como pilar aparte de la destreza física la capacidad argumentativa para recomendar y realizar los diferentes cruces genéticos bovinos necesarios para lograr la mayor productividad y rentabilidad posible de los hatos ganaderos acompañando siempre dicho proceso con el bienestar animal.

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Activar saberes previos, motivar y contextualizar la importancia del curso.

- Foro de presentación y expectativas: cada aprendiz se presenta y comenta su experiencia previa con bovinos y lo que espera aprender.

- Lluvia de ideas: responder en grupo a la pregunta ¿Por qué es importante la inseminación artificial en ganadería?

Ambiente requerido: Aula con iluminación y equipo de proyección digital.

Estrategias o técnicas didácticas activas: conversatorio y presentación de diapositivas.

Materiales de formación: Realizacion de ejemplos ilustrativos y practicos creados por el instructor.

Material de apoyo: libreta de notas.

Duración de la actividad: 4 horas.

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

Descripción de la actividad: Realizar una presentación interactiva donde el instructor explique la finalidad del curso, los temas que se abordarán y las competencias a desarrollar.

Ambiente requerido: Aula con iluminación y equipo de proyección digital.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Conversatorio abierto y formulación de preguntas especificas del tema inseminación de hembras bovinas.

Materiales de formación: Presentación en PowerPoint con imágenes reales de procesos de inseminación, ficha de contenidos del curso.

Material de apoyo: Libreta de notas.

Evidencias de aprendizaje: Lista de asistencia.

Instrumentos de evaluación: Registro de participación.

Duración de la actividad: 4 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: Construir conocimientos teóricos y habilidades prácticas relacionadas con la inseminación artificial de hembras bovinas.

Ambiente requerido:

- Producción pecuaria con hembras bovinas e instalaciones para su manejo.
- Aula con iluminación y proyector digital

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- Practicar manipulacion y localización del cérvix en un aparato reproductor de hembra bovina en pie.
- Practicar manipulacion y localización de todas las estructuras anatomicas en un aparato reproductor de hembra bovina real de entrenamiento.
- Realizar practica de campo sobre manejo y descongelacion de semen bovino.
- Realizar practica de campo sobre tecnica de inseminacion en hembra bovina en pie.
- Analizar un registro de celo y decidir el momento óptimo para la inseminación.

Materiales de formación: aparato reproductor de hembra bovina real, hembras bovinas en pie y kit de inseminación de hembras bovinas.

Material de apoyo: Libreta de notas.

Evidencias de aprendizaje: lista de asistencia, fotografías de procesos prácticos.

Instrumentos de evaluación: Valoracion practica de correcta ejecución de procesos técnicos.

Duración de la actividad: 56 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos en un ambiente real de trabajo.

Ambiente requerido: Produccion pecuaria con hembras bovinas e instalaciones adecuadas para su manejo.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- Diseñar un protocolo de inseminación artificial para una finca hipotética de 20 vacas.
- Realizar inseminación de hembras bovinas bajo supervisión y registrar resultados.
- Identificar problemas frecuentes en IA bovina y proponer soluciones técnicas y de manejo.

Materiales de formación: aparato reproductor de hembra bovina real, hembras bovinas en pie y kit de inseminación de hembras bovinas.

Material de apoyo: Libreta de notas.

Evidencias de aprendizaje: lista de asistencia, fotografías de procesos prácticos.

Instrumentos de evaluación: protocolo escrito, registros de inseminación, propuestas de mejora. valoracion practica de correcta ejecución de procesos técnicos.

Duración de la actividad: 8 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
	Adquisición de conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la realización del proceso de inseminación artificial de hembras bovinas	Prueba escrita sobre anatomía, ciclo estral, manejo de semen y técnica de inseminación.	Realización de talleres con resolución de cuestionarios referentes a la temáticas de inseminación de hembras bovinas.	Respuestas basadas en conocimiento idóneo sobre la temática propuesta.	Valoracion talleres escritos
		Práctica animal en vivo paso de cateter a travez del cervix de la hembra bovina.	Lista de chequeo para validar procedimiento practico en campo paso a paso.	Alista semovientes, instalaciones, equipos e insumos para la inseminación artificial de acuerdo a recomendación técnica	Observación directa y lista de chequeo.
		Simulacion protolo de inseminación artificial en	Lista de chequeo para validar procedimiento practico	Ejecuta correctamente los procedimientos prácticos y teóricos para la instauración de un protocolo	Observación directa y lista de chequeo.

		hembra bovina.		de sincronización.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Concepción:** La fertilización entre un óvulo y un esperma, que da por resultado una nueva vida al implantarse en el útero.
- **Ciclo estral:** conjunto de cambios físicos y fisiológicos cíclicos que regulan la actividad reproductiva de la hembra.
- **Cuerpo lúteo:** También conocido como cuerpo amarillo, es una masa amarilla, aparece en el ovario después de la ovulación, se encarga de liberar hormonas como estrógeno y progesterona.
- **Vagina:** Cavidad anatómica del tracto reproductivo de la hembra donde entra el pene durante la cópula.
- **Estro, Calor o Celo:** Período del ciclo ovárico en el cual la hembra bovina permite la monta del macho.
- **Meato urinario:** Terminación de la uretra por donde sale la orina. Es importante tener este orificio en cuenta al introducir el catéter o la pistola para inseminar, pues si el catéter no se introduce con la punta hacia la pared superior de la vagina, se corre el riesgo de que el semen se deposite dentro de la uretra y que la vaca no quede inseminada.
- **Ovarios**: Son los órganos que producen estrógenos y progesterona
- **Oviducto:** Llamado también trompas de Falopio; es un tubo muy fino, por donde pasa el óvulo, y puede ser fecundado en esta parte, por los espermatozoides.
- **Ampula:** parte anatómica del oviducto donde ocurre la fecundación.
- **Pajilla**: Envase elaborado con material sintético especial para el depósito y conservación de material seminal.
- **Pistola de inseminación:** Elemento utilizado para depositar el semen en los cuernos uterinos de la vaca.
- **Podómetro:** Aparato en forma de reloj de bolsillo, para contar el número de pasos que da la persona que lo lleva y la distancia recorrida.
- **Progesterona:** hormona producida por el cuerpo luteo y encargada de mantener la preñéz.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

1. Andersson, M., Taponen, J., Koskinen, E. and Dahlbom, M. 2004. Effect of insemination with doses of 2 or 15 millon frozen-thawed spermatozoa and semen deposition site on pregnancy rate in dairy cows. Theriogenology, 61: 1583-1588
2. Andersson, M., Taponen, J., Kommeri, M. and Dahlbom, M. 2006. Pregnancy rates in lactating Holstein-Friesian cows after artificial insemination with sexed sperm. Reprod Domest Anim, 41: 95-97

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Anderson Daza Gonzalez**			

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					