

CURSO:

“IMPLEMENTACIÓN DEL MODULO
AGROSILVOPASTORIL CAPRINO”

Tabla de Contenidos

Presentación.....	4
Dirigido a	4
Organización del curso	4
Perfil de ingreso	4
Perfil de egreso	4
Objetivos del curso.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
Lineamientos para participantes	5
Sistema de evaluación	5
Guión para Video de Unidad Temática 1	7
Guión para Video de Unidad Temática 2	9
Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 1	10
Módulo 2: Diseño y Selección de Especies.....	12
Guión para Video de Unidad Temática 1	12
Guión para Video de Unidad Temática 2	13
Guión para Video de Unidad Temática 3	14
Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 2	16
Módulo 3: Manejo Integral de la Producción Caprina.....	18
Guión para Video de Unidad Temática 1	18

Guión para Video de Unidad Temática 2	19
Guión para Video de Unidad Temática 3	20
Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 3	21
Módulo 4: Producción y Comercialización de Productos Lácteos	23
Guión para Video de Unidad Temática 1	23
Guión para Video 2 de Unidad Temática 1	24
Guión para Video de Unidad Temática 2	25
Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 4	26



Presentación

El IICA, presenta el curso de implementación del módulo agrosilvopastoril caprino. Este programa ha sido diseñado para capacitar a productores, técnicos y profesionales del sector en técnicas sostenibles de producción caprina, con un énfasis en el manejo ambientalmente responsable y la adaptación al cambio climático.

Dirigido a

Este curso está orientado a productores, técnicos agropecuarios, agrónomos, estudiantes de ciencias agrarias y profesionales interesados en sistemas sostenibles de producción animal, con especial énfasis en la producción caprina dentro de sistemas agrosilvopastoriles.

Organización del curso

El curso está dividido en cuatro módulos temáticos, cada uno con diversos subtemas. Los participantes deberán dedicar aproximadamente 20 horas en total para revisar materiales, participar en actividades prácticas y completar evaluaciones.

Perfil de ingreso

- Productores, profesionales y técnicos del sector agropecuario, con interés en la producción caprina y sistemas agrosilvopastoriles.
- Acceso a herramientas tecnológicas para la formación en línea.
- Disponibilidad para dedicar tiempo a las actividades del curso, estimando una dedicación semanal de 5 horas.

Perfil de egreso

Los participantes que completen este curso podrán:

- Comprender y aplicar principios de sistemas agrosilvopastoriles en la producción caprina lechera.
- Planificar y manejar módulos agrosilvopastoriles caprinos adaptados a las condiciones de Costa Rica.
- Implementar prácticas de manejo animal que promuevan la sostenibilidad y el bienestar de las cabras.
- Producir y comercializar productos lácteos caprinos de alta calidad, aplicando buenas prácticas de ordeño y procesamiento.

Objetivos del curso

Objetivo general

Capacitar a los participantes en el diseño, implementación y manejo de sistemas agrosilvopastoriles para la producción caprina lechera, con un enfoque en la sostenibilidad, el bienestar animal y la adaptabilidad ante el cambio climático.

Objetivos específicos

- Entender los fundamentos y aplicaciones prácticas de los sistemas agrosilvopastoriles en la producción caprina.
- Seleccionar especies caprinas y agroforestales adecuadas.
- Gestionar la nutrición, reproducción, salud y bienestar de las cabras.
- Producir y manejar productos lácteos caprinos de forma sostenible y eficiente.

Lineamientos para participantes

- Se requiere participación en todas las actividades y foros del curso.
- Es esencial mantenerse al día con las notificaciones y anuncios en la plataforma de aprendizaje.
- Se espera que los participantes cumplan con el cronograma establecido y completen todas las tareas asignadas.

Sistema de evaluación

Durante el curso se realizarán evaluaciones, cuyo objetivo es comprobar los conocimientos adquiridos y fortalecer el aprendizaje

El curso será evaluado mediante preguntas cortas de selección única que permitan al estudiante reforzar los contenidos aprendidos en cada módulo. Para aprobar el curso se requiere una calificación mínima de 80.

Módulo	Actividad	Valor
Módulo 1	Autoevaluación	25%
Módulo 2	Autoevaluación	25%

Módulo 3	Autoevaluación	25%
Módulo 4	Autoevaluación	25%

Módulo 1: Fundamentos y Contexto

Objetivo:

- Comprender el contexto y la importancia de la producción caprina en sistemas agrosilvopastoriles, especialmente en el Corredor Seco Centroamericano.

Unidad Temática 1: Introducción a los Sistemas Agrosilvopastoriles Temas por abordar:

- Conceptos básicos y fundamentos de los sistemas agrosilvopastoriles.
- La importancia de estos sistemas en la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria.

Guión para Video de Unidad Temática 1

Introducción a los Sistemas Agrosilvopastoriles

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-1:00] Introducción

- **Narrador:** "Bienvenidos a nuestra serie de cursos sobre sistemas agrosilvopastoriles. En esta unidad, exploraremos los fundamentos de estos sistemas y su importancia en la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria, con especial enfoque en la crianza caprina."
- **Visual:** Imágenes del Corredor Seco Centroamericano, agricultores trabajando, cabras pastando.

[Escena 2: 1:00-2:30] Contexto del Corredor Seco Centroamericano

- **Narrador:** "El Corredor Seco Centroamericano, una región de condiciones climáticas adversas, enfrenta desafíos únicos para la producción agrícola. Aquí, la crianza caprina emerge como una solución sostenible."
- **Visual:** Mapa del Corredor Seco, condiciones climáticas adversas, pequeños agricultores.

[Escena 3: 2:30-4:00] Fundamentos de los Sistemas Agrosilvopastoriles

- **Narrador:** "Un sistema agrosilvopastoril integra cultivos, árboles y animales de manera estratégica. Proporciona beneficios ambientales y maximiza la producción."
- **Visual:** Diagramas de sistemas agrosilvopastoriles, árboles frutales y cabras en diferentes configuraciones.

[Escena 4: 4:00-6:00] Aplicación a la Producción Caprina Lechera

- **Narrador:** "Estos sistemas se adaptan perfectamente a la producción caprina lechera. Desde pastoreo bajo bosquetes hasta bancos forrajeros, ofrecen una diversidad de opciones para enriquecer la dieta de las cabras y mejorar su bienestar."
- **Visual:** Ejemplos prácticos de pastoreo bajo plantaciones, bosques, y bancos forrajeros con cabras pastando.

[Escena 5: 6:00-7:30] Beneficios Ambientales y Sostenibilidad

- **Narrador:** "Además de mejorar la producción caprina, estos sistemas son cruciales para la conservación del medio ambiente, fomentando la biodiversidad y contribuyendo a la mitigación del cambio climático."
- **Visual:** Imágenes de árboles enriqueciendo suelos, fijación de nitrógeno, y creación de microclimas favorables.

[Escena 6: 7:30-9:00] Impacto Socioeconómico

- **Narrador:** "En el contexto del Corredor Seco, los sistemas agrosilvopastoriles ofrecen una ruta hacia la resiliencia climática y la seguridad alimentaria, beneficiando a pequeños productores y comunidades locales."
- **Visual:** Agricultores implementando prácticas agrosilvopastoriles, comunidades cosechando frutos y productos derivados.

[Escena 7: 9:00-10:00] Cierre

- **Narrador:** "Así concluimos nuestra introducción a los sistemas agrosilvopastoriles. Estos sistemas representan un equilibrio entre la producción agrícola y la preservación del medio ambiente, crucial para un futuro sostenible."
- **Visual:** Resumen visual de los puntos clave, agricultores y cabras en un paisaje agrosilvopastoril.

[Créditos: 10:00]

- **Narrador:** "Gracias por unirse a esta sesión. Continúe con nosotros para explorar más sobre la producción caprina en sistemas agrosilvopastoriles."
- **Visual:** Créditos, logotipos de instituciones colaboradoras.

Unidad Temática 2: Introducción a la Producción Caprina en Costa Rica Temas por abordar:

- Contexto de la producción caprina en Costa Rica y su relevancia en la sostenibilidad y el cambio climático.
- Beneficios y desafíos de la producción caprina lechera en zonas áridas o semiáridas

Guión para Video de Unidad Temática 2

Introducción a la Producción Caprina en Costa Rica

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-1:00] Introducción

- **Narrador:** "Bienvenidos a nuestra unidad temática sobre la producción caprina en Costa Rica, un modelo innovador en la agricultura sostenible y la adaptación al cambio climático."
- **Visual:** Imágenes de paisajes costarricenses, granjas caprinas, cabras pastando.

[Escena 2: 1:00-2:30] Producción Caprina en el Contexto Costarricense

- **Narrador:** "En Costa Rica, la crianza de cabras no es solo una actividad agrícola, sino una iniciativa que se alinea con la sostenibilidad ambiental y la resiliencia climática."
- **Visual:** Mapa de Costa Rica destacando zonas de producción caprina, granjas con prácticas sostenibles.

[Escena 3: 2:30-4:00] El Módulo Agrosilvopastoril Caprino

- **Narrador:** "El Módulo Agrosilvopastoril Caprino representa un enfoque multidimensional que integra el bienestar animal, la salud del ecosistema y la producción de leche de alta calidad."
- **Visual:** Imágenes del módulo en acción, cabras en sistemas agrosilvopastoriles, procesos de producción de leche.

[Escena 4: 4:00-5:30] Beneficios de la Producción Caprina

- **Narrador:** "Este sistema contribuye a la mejora de suelos, incremento de la biodiversidad y mitigación del cambio climático. Además, resalta la importancia de prácticas agrícolas que respetan la naturaleza de las cabras."
- **Visual:** Ejemplos de mejoras en suelos, diversidad de flora y fauna, cabras pastando de manera sostenible.

[Escena 5: 5:30-7:00] Desafíos y Estrategias Comerciales

- **Narrador:** "Los desafíos únicos de Costa Rica, como el cambio climático y la geografía, requieren un enfoque estratégico en la comercialización de productos derivados de la leche caprina."
- **Visual:** Gráficos mostrando los desafíos climáticos, estrategias de mercado, productos lácteos caprinos.

[Escena 6: 7:00-8:30] Impacto Socioeconómico y Adaptación Climática

- **Narrador:** "El modelo de producción caprina es una solución adaptativa, valiosa especialmente para los pequeños productores del corredor seco centroamericano, ofreciendo ventajas como la leche nutritiva y el manejo fácil del ganado."
- **Visual:** Pequeños productores en sus granjas, interacción con cabras, productos lácteos siendo procesados y vendidos.

[Escena 7: 8:30-10:00] Cierre

- **Narrador:** "La producción caprina en Costa Rica es un ejemplo de cómo la agricultura puede ser sostenible y resiliente. Es un compromiso con el medio ambiente, la economía local y el bienestar animal."
- **Visual:** Resumen visual de la producción caprina, cabras saludables, productos finales, y la naturaleza de Costa Rica.

[Créditos: 10:00]

- **Narrador:** "Gracias por acompañarnos en esta unidad temática. Sigue explorando con nosotros más sobre sistemas agrosilvopastoriles y producción caprina."
- **Visual:** Créditos, logotipos de instituciones colaboradoras.

Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 1

Pregunta 1: ¿Qué es un sistema agrosilvopastoril?

- a) Un sistema de cultivo exclusivo de plantas.
- b) Una práctica de crianza de animales sin cultivos.
- **c) Una forma integrada de agricultura que combina cultivos, árboles y animales.**
- d) Un método de producción exclusivamente forestal.

Pregunta 2: ¿Cuál de los siguientes árboles frutales se menciona como parte de un sistema agrosilvopastoril?

- a) Pino
- b) Roble
- **c) Mango**
- d) Abedul

Pregunta 3: ¿Qué beneficio proporcionan los árboles en un sistema agrosilvopastoril?

- a) Sólo proporcionan sombra.
- **b) Fijan y transfieren nitrógeno al suelo, enriqueciendo la tierra.**
- c) Exclusivamente previenen la erosión.
- d) Sirven únicamente como barrera física.

Pregunta 4: ¿Cómo afectan los árboles el microclima en un sistema agrosilvopastoril?

- a) No tienen ningún efecto en el clima.
- **b) Ofrecen sombra, reduciendo el estrés térmico en animales.**
- c) Aumentan la temperatura.
- d) Disminuyen la humedad.

Pregunta 5: ¿Qué es el pastoreo bajo bosques primarios o secundarios?

- a) Criar cabras exclusivamente en bosques.
- b) Alimentar a las cabras solo con productos del bosque.
- **c) Permitir a las cabras alimentarse de una variedad de plantas en bosques.**
- d) Plantar árboles específicamente para la producción de madera.

Pregunta 6: ¿Cuál es la función de los árboles maderables en linderos en un sistema agrosilvopastoril?

- a) Producir frutos exclusivamente.
- **b) Servir como barreras naturales y proveer sombra.**

- c) Solo para la producción de madera.
- d) Mejorar la calidad del suelo sin otros beneficios.

Módulo 2: Diseño y Selección de Especies

Objetivo:

- Entender la aplicación de sistemas agrosilvopastoriles a la producción caprina lechera y la selección de especies apropiadas.

Unidad Temática 1: Aplicación de Sistemas Agrosilvopastoriles a la Producción Caprina Lechera

Temas por abordar:

- Diferentes formas de integrar el pastoreo y ramoneo en sistemas agrosilvopastoriles

Guión para Video de Unidad Temática 1

Aplicación de Sistemas Agrosilvopastoriles a la Producción Caprina Lechera

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-1:30] Introducción al Pastoreo Agrosilvopastoril

- **Narrador:** "En esta unidad, exploraremos cómo el pastoreo y ramoneo se integran en los sistemas agrosilvopastoriles para la producción caprina lechera."
- **Visual:** Imágenes de cabras pastando bajo árboles, en bosques y en callejones verdes.

[Escena 2: 1:30-3:00] Pastoreo bajo Plantaciones o Bosquetes

- **Narrador:** "El pastoreo bajo plantaciones proporciona sombra y reduce el estrés por calor en las cabras, permitiéndoles alimentarse durante más tiempo."
- **Visual:** Cabras pastoreando bajo árboles dispersos y pequeños grupos de árboles, consumiendo hojas y frutos caídos.

[Escena 3: 3:00-4:30] Pastoreo en Bosques Primarios o Secundarios

- **Narrador:** "En bosques primarios o secundarios, las cabras disfrutan de una dieta diversa y nutritiva gracias a la rica diversidad vegetal."
- **Visual:** Cabras ramoneando en bosques con diversidad de plantas.

[Escena 4: 4:30-6:00] Pasturas en Callejones y Árboles Dispersos

- **Narrador:** "Las pasturas en callejones y árboles dispersos en potreros optimizan el espacio y ofrecen beneficios adicionales como frutos y madera."
- **Visual:** Árboles plantados en líneas, cabras pastoreando en callejones verdes.

[Escena 5: 6:00-7:30] Cortinas Rompe-vientos y Cercos Vivos

- **Narrador:** "Las cortinas rompe-vientos y cercos vivos protegen a las cabras del viento y ofrecen forraje adicional."
- **Visual:** Estructuras vivas que protegen a las cabras, mostrando también su utilidad como fuente de alimento.

[Escena 6: 7:30-10:00] Cierre

- **Narrador:** "Estas técnicas demuestran cómo los sistemas agrosilvopastoriles pueden ser aplicados de manera innovadora y sostenible en la producción caprina."
- **Visual:** Resumen visual de los métodos de pastoreo y ramoneo discutidos.

Unidad Temática 2: Criterios de Selección de Especies Agroforestales y Caprinas Temas por abordar:

- Selección de especies agroforestales adaptadas a la región y sus beneficios.
- Criterios para la selección de especies caprinas adecuadas para la producción lechera.

Guión para Video de Unidad Temática 2

Criterios de Selección de Especies Agroforestales y Caprinas

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-2:00] Selección de Especies Agroforestales

- **Narrador:** "La selección de especies agroforestales debe centrarse en la adaptabilidad al clima, beneficios como la sombra, y la contribución al control biológico de plagas."
- **Visual:** Diversas especies agroforestales en terrenos inclinados, mostrando su resistencia y utilidad.

[Escena 2: 2:00-4:00] Especies Económicamente Viables

- **Narrador:** "Es importante elegir especies con demanda en el mercado, que ofrezcan alto valor nutricional y crecimiento rápido."

- **Visual:** Árboles maderables y frutales, y plantas de servicio en un sistema agroforestal.

[Escena 3: 4:00-6:00] Diseño Técnico de los Sistemas Agrosilvopastoriles

- **Narrador:** "Los sistemas agrosilvopastoriles son diseñados para que cada componente se beneficie mutuamente, creando un entorno saludable y nutritivo para las cabras."
- **Visual:** Diagramas y ejemplos prácticos de sistemas agrosilvopastoriles bien planificados.

[Escena 4: 6:00-8:00] Selección de Especies Caprinas

- **Narrador:** "La selección de especies caprinas debe enfocarse en la adaptabilidad al calor, eficiencia en la conversión de forraje, y resistencia a enfermedades."
- **Visual:** Cabras en diversos entornos, destacando su adaptabilidad y eficiencia.

[Escena 5: 8:00-10:00] Cierre

- **Narrador:** "Una selección cuidadosa de especies tanto agroforestales como caprinas es crucial para un sistema agrosilvopastoril exitoso y sostenible."
- **Visual:** Imágenes finales de sistemas agrosilvopastoriles bien implementados con diversas especies de árboles y cabras.

Unidad Temática 3: Infraestructura y aprisco

Temas por abordar: Sistema de estabulado, infraestructura requerida y diseño del aprisco

Guión para Video de Unidad Temática 3

Infraestructura y aprisco

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-1:00] Introducción a la Infraestructura Caprina

- **Narrador:** "En esta unidad, exploraremos la infraestructura esencial para un sistema de producción estabulado en la crianza caprina, incluyendo el diseño y la función del aprisco."
- **Visual:** Imágenes generales de granjas caprinas y corrales.

[Escena 2: 1:00-2:30] Sistema Estabulado: Ventajas y Desafíos

- **Narrador:** "El sistema establecido ofrece un manejo detallado y protección contra depredadores y condiciones climáticas adversas. Sin embargo, requiere una inversión significativa en infraestructura."
- **Visual:** Corrales con cabras, destacando las estructuras de protección.

[Escena 3: 2:30-4:00] Diseño del Aprisco: Aspectos Clave

- **Narrador:** "El diseño de un aprisco debe considerar el número y composición del rebaño, la raza, el objetivo productivo, y las condiciones ambientales."
- **Visual:** Diagramas de diferentes diseños de apriscos adaptados a varios tipos de rebaños.

[Escena 4: 4:00-5:30] Componentes de un Aprisco Eficiente

- **Narrador:** "Un aprisco eficiente incluye áreas para dormir, ejercicio, manejo, almacenamiento de insumos, residuos, enfermería, aislamiento y ordeño."
- **Visual:** Recorrido virtual por las diferentes áreas de un aprisco.

[Escena 5: 5:30-7:00] Adaptación a Condiciones Climáticas

- **Narrador:** "El diseño del aprisco debe adaptarse a las condiciones climáticas locales, utilizando materiales adecuados y considerando la orientación y protección contra vientos dominantes."
- **Visual:** Ejemplos de apriscos en diferentes climas, mostrando detalles de construcción y materiales.

[Escena 6: 7:00-8:30] Ventilación y Manejo Ambiental

- **Narrador:** "Una ventilación adecuada y el manejo de la temperatura y humedad son cruciales para mantener la salud del rebaño."
- **Visual:** Sistemas de ventilación y medidas para controlar el ambiente en el aprisco.

[Escena 7: 8:30-10:00] Cierre y Recomendaciones

- **Narrador:** "Un aprisco bien diseñado y gestionado es fundamental para el éxito de la producción caprina, asegurando el bienestar animal y la eficiencia productiva."
- **Visual:** Resumen de los conceptos clave con imágenes de apriscos bien mantenidos y cabras saludables.

Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 2

1. ¿Cuál es un beneficio del pastoreo bajo plantaciones o bosquetes en sistemas agrosilvopastoriles?
 - A) Aumento de la producción de madera
 - B) Mayor exposición al sol para las cabras
 - C) Reducción del estrés por calor en las cabras
 - D) Reducción de la diversidad vegetal
2. ¿Qué ventaja ofrece el pastoreo/ramoneo en bosques primarios o secundarios?
 - A) Menor necesidad de forraje adicional
 - B) Dieta diversa y nutritiva para las cabras
 - C) Disminución de la biodiversidad
 - D) Simplificación de la gestión del ganado
3. ¿Cuál es el propósito principal de las cortinas rompe-vientos en sistemas agrosilvopastoriles?
 - A) Incrementar la producción de frutas
 - B) Proporcionar sombra y protección contra el viento a las cabras
 - C) Reducir la necesidad de riego
 - D) Mejorar la calidad del suelo
4. Al seleccionar especies agroforestales para sistemas agrosilvopastoriles, ¿cuál es un criterio importante?
 - A) Preferencia por especies que requieren mucha agua
 - B) Selección de especies que se adaptan y prosperan en el clima y suelo local
 - C) Enfoque en una sola especie para simplificar el manejo
 - D) Elección de especies que requieren fertilización intensiva

5. ¿Cuál es una característica deseada en las cabras para la producción lechera en zonas áridas?
- A) Preferencia por forrajes de alta calidad
 - **B) Tolerancia al calor y capacidad para aprovechar forrajes de baja calidad**
 - C) Necesidad de refugio constante
 - D) Alta dependencia de suplementos alimenticios
6. ¿Qué raza de cabra es conocida por su resistencia al calor y eficiencia productiva en sistemas agrosilvopastoriles?
- A) Saanen
 - **B) Nubia**
 - C) Toggenburg
 - D) Murciana-Granadina
7. ¿Cuál es un beneficio de utilizar árboles maderables en linderos en sistemas agrosilvopastoriles?
- A) Mejora la comunicación entre potreros
 - B) Aumenta la resistencia al fuego
 - **C) Proporciona barreras naturales y sombra**
 - D) Elimina la necesidad de pastoreo
8. ¿Qué característica se busca en una cabra criolla para la producción caprina en zonas áridas?
- A) Baja capacidad reproductiva
 - B) Preferencia por climas fríos
 - **C) Gran capacidad de adaptación a la escasez de alimentos**
 - D) Necesidad de cuidados intensivos

Módulo 3: Manejo Integral de la Producción Caprina

Objetivo:

- Profundizar en el manejo integral de la producción caprina, incluyendo nutrición, reproducción, y salud animal.

Unidad Temática 1: Nutrición y Alimentación Caprina Temas por abordar:

- Estrategias de alimentación sostenibles y eficientes para cabras en zonas áridas.

Guión para Video de Unidad Temática 1

Nutrición y Alimentación Caprina

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-2:00] Introducción a la Nutrición Caprina

- **Narrador:** "Exploraremos cómo una nutrición adecuada es crucial para el desarrollo sostenible de la producción caprina en el corredor seco de Costa Rica."
- **Visual:** Imágenes de cabras en sistemas agrosilvopastoriles, enfocándose en su alimentación.

[Escena 2: 2:00-4:00] Forrajes Secos y Nutrición

- **Narrador:** "La base de la alimentación de las cabras debe ser forrajes secos de alta calidad nutricional, seleccionados cuidadosamente para maximizar la digestibilidad."
- **Visual:** Forrajes secos y cabras alimentándose.

[Escena 3: 4:00-6:00] Beneficios de las Leguminosas y Frutos

- **Narrador:** "Incluir leguminosas y frutos ricos en proteínas y azúcares en la dieta caprina proporciona una nutrición balanceada, crucial para la producción de leche."
- **Visual:** Cabras consumiendo vainas de leguminosas y frutos.

[Escena 4: 6:00-8:00] Uso de Forrajes Mejorados Genéticamente

- **Narrador:** "Los forrajes mejorados genéticamente, como el pasto Cuba OM-22, ofrecen nutrición superior y una producción de biomasa abundante."
- **Visual:** Pasto Cuba OM-22 y cabras alimentándose en pasturas mejoradas.

[Escena 5: 8:00-10:00] Cierre y Recomendaciones

- **Narrador:** "Una dieta balanceada y sostenible es fundamental para la producción caprina, promoviendo la salud y la productividad de las cabras."
- **Visual:** Resumen visual de las prácticas alimenticias discutidas.

Unidad Temática 2: Reproducción y Mejoramiento Genético Temas por abordar:

- Técnicas de mejoramiento genético y selección de rasgos deseables en caprinos.

Guión para Video de Unidad Temática 2

Reproducción y Mejoramiento Genético

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-2:00] Introducción al Mejoramiento Genético

- **Narrador:** "Descubriremos cómo el mejoramiento genético es clave para mejorar la calidad del rebaño caprino."
- **Visual:** Cabras de diferentes razas, destacando características deseables.

[Escena 2: 2:00-4:00] Selección y Técnicas de Reproducción

- **Narrador:** "La selección de rasgos deseables y el uso de técnicas como la inseminación artificial son fundamentales en la mejora genética."
- **Visual:** Ejemplos de selección de cabras y técnicas reproductivas avanzadas.

[Escena 3: 4:00-6:00] Importancia de la Caseína en la Leche de Cabra

- **Narrador:** "La leche de cabra, con su tipo único de caseína, es menos alérgica y puede abrir mercados para personas con alergias a la leche de vaca."
- **Visual:** Proceso de ordeño y análisis de la leche de cabra.

[Escena 4: 6:00-8:00] Selección Basada en el Mercado y Sistema

- **Narrador:** "La selección debe enfocarse en las demandas del mercado y las necesidades del sistema de producción."
- **Visual:** Productores evaluando y seleccionando cabras.

[Escena 5: 8:00-10:00] Cierre y Futuro del Mejoramiento Genético

- **Narrador:** "El mejoramiento genético es una inversión a largo plazo en la calidad y sostenibilidad de la producción caprina."
- **Visual:** Resumen visual de las prácticas de mejoramiento genético.

Unidad Temática 3: Salud y Bienestar Animal Temas por abordar:

- Prácticas esenciales para la salud y el bienestar de las cabras, prevención y manejo de enfermedades.
- Cuidados específicos para cabritos recién nacidos.

Guión para Video de Unidad Temática 3

Salud y Bienestar Animal

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-2:00] Introducción a la Salud y Bienestar Animal

- **Narrador:** "El bienestar animal no solo es un aspecto ético sino también un componente crítico para una granja productiva."
- **Visual:** Imágenes de cabras sanas en un entorno cuidado.

[Escena 2: 2:00-4:00] Prácticas de Prevención de Enfermedades

- **Narrador:** "Las prácticas preventivas, como la observación cuidadosa y la alimentación balanceada, son esenciales para mantener la salud del rebaño."
- **Visual:** Productores aplicando prácticas de prevención de enfermedades.

[Escena 3: 4:00-6:00] Manejo Cuidadoso y Saneamiento

- **Narrador:** "Un manejo cuidadoso y prácticas estrictas de saneamiento contribuyen significativamente a la prevención de enfermedades."
- **Visual:** Limpieza y desinfección de instalaciones y equipamiento.

[Escena 4: 6:00-8:00] Cuidado de Cabritos Recién Nacidos

- **Narrador:** "Los primeros pasos en el cuidado de cabritos recién nacidos son cruciales para su desarrollo saludable."
- **Visual:** Cuidados iniciales de un cabrito, incluyendo la ingestión de calostro.

[Escena 5: 8:00-10:00] Cierre y Resumen de Prácticas de Salud

- **Narrador:** "Un enfoque integral en la salud y el bienestar animal es vital para una producción caprina exitosa y sostenible."
- **Visual:** Resumen visual de las prácticas de salud y bienestar animal discutidas.

Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 3

1. ¿Qué tipo de forraje se recomienda como base de la dieta caprina en zonas áridas?
 - a) Forrajes húmedos de baja calidad
 - b) **Forrajes secos de alta calidad nutricional**
 - c) Alimentos ricos en carbohidratos
 - d) Suplementos a base de granos
2. En el mejoramiento genético de cabras, ¿qué aspecto es crucial para seleccionar?
 - a) Color del pelaje
 - b) Tamaño de los cuernos
 - c) **Capacidad de adaptación al estrés por calor**
 - d) Longitud de la cola
3. ¿Cuál es una práctica esencial para la salud y bienestar de las cabras?
 - a) Evitar el contacto con otras cabras
 - b) **Observación cuidadosa para detectar signos de enfermedad**
 - c) Limitar el acceso al agua
 - d) Uso frecuente de antibióticos
4. ¿Qué beneficio ofrece el pasto Cuba OM-22 en la nutrición caprina?
 - a) Alto contenido de azúcares
 - b) **Alta producción de biomasa y valor nutricional**
 - c) Bajo costo de producción

- d) Sabor que prefieren las cabras
5. ¿Qué se debe hacer inmediatamente después del nacimiento de un cabrito?
- a) Iniciar el entrenamiento para el pastoreo
 - b) **Desinfectar el ombligo con una solución de yodo al 10%**
 - c) Separarlo de la madre
 - d) Introducirlo en un grupo con otros cabritos
6. En la selección de especies caprinas, ¿qué factor es importante considerar para la producción lechera en zonas áridas?
- a) Preferencia por pastos altos
 - b) **Habilidad para aprovechar forrajes de baja calidad**
 - c) Interacción social con otras cabras
 - d) Tamaño del cuerpo
7. ¿Qué característica de la leche de cabra es importante para el mejoramiento genético?
- a) Color de la leche
 - b) **Tipo de caseína**
 - c) Temperatura de ordeño
 - d) Cantidad de agua en la leche
8. ¿Cuál es una medida importante de bioseguridad en granjas caprinas?
- a) Uso de música para calmar a las cabras
 - b) **Limpieza regular y desinfección de las instalaciones**
 - c) Rotación diaria de los pastos
 - d) Baños de sol para las cabras
- 

Módulo 4: Producción y Comercialización de Productos Lácteos

Objetivo:

- Explorar la producción, procesamiento y comercialización de productos lácteos derivados de la leche caprina.

Unidad Temática 1: Buenas Prácticas de Ordeño y Pasteurización Temas por abordar:

- Métodos para asegurar la calidad e higiene en el ordeño y la importancia de la pasteurización

Guión para Video de Unidad Temática 1

Buenas Prácticas de Ordeño.

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-2:00] Introducción a las Buenas Prácticas de Ordeño

- **Narrador:** "Descubramos cómo las prácticas adecuadas de ordeño son esenciales para garantizar la calidad y seguridad de la leche caprina."
- **Visual:** Imágenes de un entorno de ordeño limpio y cabras bien cuidadas.

[Escena 2: 2:00-4:00] Higiene en el Ordeño

- **Narrador:** "La limpieza de la ubre, los pezones y el uso de equipo desinfectado son cruciales para evitar la contaminación."
- **Visual:** Demostración de la limpieza y desinfección de la ubre y el equipo de ordeño.

[Escena 3: 4:00-6:00] Proceso de Ordeño

- **Narrador:** "Una técnica cuidadosa de ordeño previene lesiones en las cabras y mantiene la calidad de la leche."
- **Visual:** Secuencia de ordeño mostrando el proceso correcto y cuidadoso.

[Escena 4: 6:00-8:00] Enfriamiento y Almacenamiento de la Leche

- **Narrador:** "El enfriamiento inmediato de la leche a 4°C es fundamental para inhibir el crecimiento bacteriano."
- **Visual:** Proceso de enfriamiento y almacenamiento en recipientes adecuados.

[Escena 5: 8:00-10:00] Cierre

- **Narrador:** "Estas prácticas aseguran que la leche de cabra sea segura y de alta calidad para su consumo y procesamiento posterior."
- **Visual:** Resumen de las mejores prácticas en el ordeño.

Guión para Video 2 de Unidad Temática 1

Pasteurización

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-2:00] Introducción a la Pasteurización

- **Narrador:** "Conozcamos cómo la pasteurización es un paso crítico para garantizar la seguridad de la leche caprina."
- **Visual:** Proceso de pasteurización en una planta lechera.

[Escena 2: 2:00-4:00] Proceso de Pasteurización

- **Narrador:** "La pasteurización utiliza calor controlado para eliminar virus y bacterias sin alterar significativamente el valor nutricional de la leche."
- **Visual:** Detalles del proceso de pasteurización.

[Escena 3: 4:00-6:00] Beneficios de la Pasteurización

- **Narrador:** "Este proceso extiende la vida útil de la leche, minimizando el desperdicio y manteniendo su calidad."
- **Visual:** Comparación de la leche antes y después de la pasteurización.

[Escena 4: 6:00-8:00] Seguridad y Confianza del Consumidor

- **Narrador:** "La pasteurización asegura un producto seguro y de alta calidad, fortaleciendo la confianza del consumidor."
- **Visual:** Consumidores comprando y disfrutando de productos lácteos seguros.

[Escena 5: 8:00-10:00] Cierre

- **Narrador:** "La pasteurización es más que un proceso técnico; es un compromiso con la salud pública y la producción sostenible."
- **Visual:** Resumen del impacto de la pasteurización en la producción lechera.

Unidad Temática 2: Elaboración de Subproductos: Yogurt y Queso Temas por abordar:

- Procesos de elaboración de yogurt y queso de cabra, y sus beneficios nutricionales.

Guión para Video de Unidad Temática 2

Elaboración de Yogurt y Queso de Cabra

Duración: 10 minutos

[Escena 1: 0:00-2:30] Yogurt de Cabra: Beneficios y Proceso

- **Narrador:** "Exploraremos cómo el yogurt de cabra es reconocido por sus beneficios digestivos y nutritivos."
- **Visual:** Proceso de elaboración del yogurt de cabra.

[Escena 2: 2:30-5:00] Características del Yogurt de Cabra

- **Narrador:** "El yogurt de cabra es ideal para personas con intolerancia a la lactosa y contiene bacterias beneficiosas para la salud intestinal."
- **Visual:** Comparación de yogurt de cabra y vaca, mostrando sus beneficios.

[Escena 3: 5:00-7:30] Elaboración de Queso de Cabra

- **Narrador:** "Descubramos cómo se elabora el queso de cabra, un producto valorado por su textura y beneficios nutricionales."
- **Visual:** Proceso de elaboración del queso de cabra desde la leche hasta el producto final.

[Escena 4: 7:30-10:00] Beneficios Nutricionales del Queso de Cabra

- **Narrador:** "El queso de cabra es una fuente rica de calcio, fósforo y ácidos grasos de cadena media, ideales para la salud ósea y energía."
- **Visual:** Variedades de queso de cabra y sus aplicaciones culinarias.

Preguntas de Opción Múltiple para el Módulo 4

1. ¿Cuál es la temperatura ideal para el enfriamiento rápido de la leche de cabra después del ordeño?
 - A) 10°C
 - B) 4°C
 - C) 15°C
 - D) 8°C
2. ¿Qué proceso utiliza calor controlado para eliminar virus y bacterias en la leche de cabra?
 - A) Fermentación
 - B) **Pasteurización**
 - C) Homogeneización
 - D) Ultrafiltración
3. ¿Qué beneficio principal ofrece el yogurt de cabra comparado con el de vaca?
 - A) Mayor contenido de grasa
 - B) **Mejor digestibilidad**
 - C) Menor contenido de proteínas
 - D) Mayor contenido de lactosa
4. ¿Cuál de estas afirmaciones describe mejor el queso de cabra en términos nutricionales?
 - A) Bajo en calcio
 - B) Rico en lactosa
 - C) **Alto en ácidos grasos de cadena media**
 - D) Bajo en proteínas
5. ¿Cuál es el primer paso en el proceso de pasteurización de la leche de cabra?
 - A) Añadir cuajo

- B) **Calentar la leche a una temperatura controlada**
 - C) Enfriar la leche inmediatamente
 - D) Agregar cultivos bacterianos
6. ¿Cuál es un beneficio clave del yogurt de cabra para personas con problemas digestivos?
- A) Mayor contenido de grasa
 - B) **Contiene bacterias beneficiosas para la salud intestinal**
 - C) Bajo en calcio
 - D) Alto en azúcares simples
7. ¿Qué característica hace al queso de cabra una opción preferible para personas con intolerancia a la lactosa?
- A) Menor contenido de proteínas
 - B) **Menor contenido de lactosa**
 - C) Mayor contenido de vitaminas
 - D) Menor contenido de grasa
8. ¿Qué técnica se emplea en la producción de queso de cabra para separar la leche en cuajada y suero?
- A) Pasteurización
 - B) **Adición de cuajo**
 - C) Fermentación
 - D) Homogeneización



**Sistemas Agroforestales Adaptados
para el Corredor Seco Centroamericano
AGRO-INNOVA**