PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Fortalecimiento en la aplicacion de practicas sanitarias en bovinos.
- Código del Programa de Formación: 73322054
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada)
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada)
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada)

- **Competencia:**
  Aplicar plan sanitario según especie animal y legislación vigente.

- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
- Reconocer bovinos con anomalías externas o de comportamiento según criterios técnicos y principios de bienestar animal.
- Implementar plan sanitario en bovinos según recomendaciones técnicas y normativa.
- Documentar la información del proceso sanitario en bovinos de acuerdo con criterios técnicos.
- Realizar actividades de primeros auxilios en bovinos siguiendo protocolos y normativa.

- Duración de la Guía: 96 horas

2. PRESENTACIÓN

La ganadería bovina en Colombia ocupa un importante renglón en aporte a empleos, PIB y carne y leche para consumo interno y exportación; mantener e incrementar este estatus requiere un estricto manejo sanitario de las fincas, es así como, la adquisición de conocimientos y habilidades de los componentes que rigen los programas sanitarios en los predios bovinos, por parte de pequeños productores, es de suma importancia para garantizar la salud del hato y minimizar los factores de riesgo que afectan la sanidad animal; la identificación de anomalías, prestar primeros auxilios, interpretar y dar cumplimiento a los planes sanitarios en la finca ganadera son el objetivo de este programa de formación complementaria, como aporte al sector ganadero en su objetivo de brindar productos inocuos al consumidor regidos por el cumplimiento de los programas de salud animal,

contemplados en las buenas prácticas ganaderas. El SENA a través del programa SENA-Emprende Rural, propone al país el desarrollo de acciones que permitan desarrollar competencias técnicas, emprendedoras y empresariales en la población rural, fortalecer a los pequeños productores para su inserción en las cadenas productivas del campo colombiano, creando, acompañando y fortaleciendo iniciativas productivas rurales que generen ingresos, trabajo y aporten a la productividad, así como el promover la generación de excedentes orientados a la recuperación de recursos y el autoconsumo, aportando a la formalización del sector rural mediante la creación de empresas rurales, propendiendo por la creación y fortalecimiento de procesos asociativos, siendo el programa un dinamizador de la generación de empleo e ingresos en la ruralidad del país

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de reflexión inicial

Se estima que entre propietarios privados, comunidades indígenas, afrodescendientes y minorías, se concentra más de 70% de las 114 millones de hectáreas que tiene Colombia. Aunque el dato aún necesita de varias actualizaciones y para eso es el catastro multipropósito, otro punto que también vale la pena revisar es cómo se está usando la tierra del agro.

Para eso, a luz de la Encuesta Nacional Agropecuaria, que concentra los datos a 2019, según el Dane, se puede ver que sumando las actividades pecuarias, la extensión de los bosques (donde hay producción legal e ilícita como la coca), los cultivos agrícolas y otros usos; el agro se extiende por 50 millones de hectáreas, es decir, 43,8% del territorio nacional.

Pero el reporte también muestra que la ganadería sigue estando en lo más alto del campo nacional. Precisamente, las actividades pecuarias requieren más de 39 millones de hectáreas (34,2% del total). A esta, le siguen los bosques con 5,1 millones (4,4%); la producción agrícola, con 4,6 millones (4%); y otros usos -que incluyen los cuerpos de agua, eriales, afloramientos rocosos, otros fines e infraestructura agropecuaria-, con 1,2 millones de hectáreas.

El hecho de que en el país 34% del suelo esté para la actividad ganadera, Fedegan lo defiende argumentando que no se trata de una actividad exclusiva “a los grandes hacendados como se ha querido mostrar en otros tiempos”, pues, según estudios del gremio, “el sector pecuario es la principal línea del campesinado con productores que tienen desde una a dos vacas, o muy pocos semovientes que son el principal motor de pequeñas fincas”.

Algo cierto es que la ganadería, como ha sido la herramienta para generar recursos entre los pequeños productores, es lo que ha llevado a que fincas con dos animales, en promedio, tengan casi cinco cabezas de ganado siete años después.

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

COLOMBIA ESTABLECIÓ PROTOCOLOS SANITARIOS PARA PRODUCTOS AGROPECUARIOS CON 17 PAÍSES

Temida por los ganaderos y casi imperceptible para los consumidores, los incipientes brotes de fiebre aftosa en el país dejaron en noviembre de este año más de 30.000 cabezas de ganado a punto de subir en un buque de Cartagena con rumbo a Egipto.

El envío no fue el primero, desde hace ya una década Colombia exporta ganado en pie hacia países como Chile, gracias a que estableció protocolos sanitarios con 17 países, un trabajo interinstitucional que ha tomado décadas articulando esfuerzos del sector público y los ganaderos del país.

La oportunidad de exportar productos pecuarios y agrícolas ha sido el bastión de sectores como el café y el banano que concentran sus ventas por fuera, por lo que para emprendedores rurales y empresarios agrícolas el cumplimiento de los protocolos sanitarios y fitosanitarios se ha convertido en su pasaporte para exportar.

Para que un producto sea puesto en el exterior, tiene que cumplir estrictos requisitos que son acordados entre los países, u organizaciones internacionales encargadas de vigilar, regular y establecer dichos protocolos.

Esta agenda de trabajo se facilita cuando hay Tratados de Libre Comercio vigentes como los que tiene Colombia con la Unión Europa o con Estados Unidos. Sin embargo, no es requisito que se tenga un TLC en marcha, ya que se ha logrado exportar frutas a mercados como Japón o el Medio Oriente.

De acuerdo con el balance del Ministerio de Agricultura, a corte de 2017, el país había logrado la apertura de 119 nuevos productos en 83 países, por lo que Colombia cuenta hoy con acceso para más de 2.800 productos en más de 80 mercados.

Sin embargo, el comercio agropecuario de Colombia sigue concentrado en café, flores y banano los cuales han participado casi sin variación por encima de 65% del total de las exportaciones sectoriales. Así mismo, más de 70% de las exportaciones del sector han estado igualmente concentradas (Estados Unidos, Unión Europea y Venezuela).

De este modo, el trabajo en materia de cumplimiento de requisitos fitosanitarios ha demostrado que no solo los grandes productores pueden entrar a competir al mercado.

Los pequeños y medianos también pueden lograrlo, pero es muy importante el trabajo en normativas internacionales como Global GAP, incentivar las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y obtener la licencia de exportación del ICA. (Diana León)

Teniendo como referencia la lectura anterior, sus conocimientos previos y la orientación del instructor responda las siguientes preguntas:

1. ¿Se puede esperar el mismo resultado en las explotaciones pecuarias de su zona?
2. ¿Que entiende por protocolos sanitarios?
3. De acuerdo a las condiciones y sus experiencias en la zona se aplican protocolos alimenticios y sanitarios en la producción de leche y carne bovina?
4. ¿Qué ventajas se obtienen con la aplicación de las buenas practicas ganaderas?
5. ¿usted considera que su explotación esta en capacidad de producir para exportar?
6. ¿Cuál es la importancia de mantener sano el ganado?
7. ¿Cómo influye la alimentacion en el estado sanitario del hato?

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento.

3.3.1 Determinar los protocolos y cronogramas acordes a la naturaleza de la explotación ganadera de acuerdo con la normatividad vigente; para alcanzar los objetivos establecidos.

3.3.1.1 Realizar el diseño del programa sanitario de la explotación, donde se especifique las vacunaciones de acuerdo a las patologías a prevenir asi como el control de parasitos externos e internos de acuerdo a la edad de los semovientes, presentando documento escrico con el plan sanitario implementado.

3.3.1.2 Planificar las actividades del programa sanitario de la explotación, mediante cronograma de actividades a realizar en los diferentes meses del año, este debe quedar por escrito.

3.3.1.3 Realizar en documento escrito el protocolo sanitario y alimenticio de la explotacion, asi como el protocolo de ordeño en las unidades dedicadas a la producción de leche; resolver de manera individual el cuestionario entregado por el instructor, donde se evidencia el conocimiento adquirido.

- Ambiente Requerido: Aula de clase y unida productiva

- Materiales: tablero, papeleria, marcadores, borrador , hojas carta, tinta, papel bond , instalaciones pecuarias, recursos vegetales disponibles para la alimentacion de los semovientes, medicamentos biologicos, residuos generados en el manejo de las explotaciones ganaderas.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.



3.4.1 Presentar el informe escrito con los protocolos sanitarios y alimenticios a manejar en la explotación, asi como el plan sanitario y el cronograma de actividades de este, socializando los resultados en los grupos de trabajo de acuerdo a las orientaciones de los instructores.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **3.2** Solución de las preguntas **3.3.1.4** Cuestionario **Evidencias de desempeño:** **3.3.1.1** Documento escrito con el plan sanitario de la explotación. **Evidencias de producto:** **3.3.1.2** cronograma de actividades del programa sanitario de la explotación. **3.3.1.3** Documento escrito con los protocolos sanitarios, alimenticio y de ordeño d el aexplotación. 3.4 Documento escrito con los protocolos sanitarios y alimenticios a manejar en la explotación, asi como el plan sanitario y el cronograma de eactividades d e este, socializando los resultados en los grupos de trabajo de acuerdo a las orientaciones de los instructores.	Aplica las técnicas de sujeción, derribamiento e inmovilización según manual de procedimientos. Mide temperatura y frecuencia respiratoria en bovinos, según procedimientos técnicos. Reconoce bovinos con lesiones y anomalías, acorde con criterios técnicos. Aplica las medidas de prevención en enfermedades de control oficial siguiendo protocolo establecido. Describe protocolos sanitarios acorde con normativa y manual de procedimientos. Dispone la mortalidad, residuos orgánicos e inorgánicos de acuerdo con procedimiento establecido y normatividad vigente Administra medicamentos y biológicos de acuerdo con recomendación médica y protocolo. Realiza actividades de primeros auxilios veterinarios respondiendo a indicaciones y procedimiento técnico.	**Evidencia de Producto Técnica** **Valoracion de Producto** **Instrumento: Lista de Chequeo** **Documento escrito – lista de chequeo**

	Informa casos de signos compatibles con enfermedades de notificación obligatoria de acuerdo con protocolo. Realiza procedimiento de inscripción de registro sanitario de predio pecuario ante el ICA de acuerdo con normativa. Diligencia registros sanitarios acorde con procedimiento.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Basura: El término basura se refiere a cualquier residuo inservible, a todo material no deseado y del que se tiene intención de desechar. y, por ello, se diferencia de los residuos, que es todo lo que pueda ser reutilizado o reciclado.
Ensilaje: Procedimiento para conservar los granos y semillas y especialmente toda clase de productos destinados a la alimentación del ganado.
Heno: es hierba, de gramíneas o de leguminosas, cortada, seca y utilizada como alimento para los animales. Las flores de pasto también suelen ser parte de la mezcla. Las plantas que se utilizan comúnmente para el heno incluyen el ballico italiano (Lolium multiflorum) y el ballico (L. perenne), con mezclas de otras hierbas y tréboles (rojo, blanco y subterráneo).
Inmunización: es el proceso por el que una persona o animal se hace inmune o resistente a una enfermedad infecciosa, por lo general mediante la administración de una vacuna. Las vacunas estimulan el propio sistema inmunitario del cuerpo para proteger a la persona contra infecciones o enfermedades posteriores.
Protocolo sanitario: es un documento que comprende toda la información que debe usarse como guía en el tratamiento de situaciones especificas en el ámbito sanitario.

Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico: Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles

Los residuos orgánicos o biorresiduos domésticos: son residuos biodegradables de origen vegetal o animal, susceptibles de degradarse biológicamente generados en el ámbito domiciliario y comercial.

Vacuna: Se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos.

Canal: parte del animal que incluye casi por completo el sistema oseo, muscular y graso; excluyendo la sangre, cuero, plumas o pelos, visceras, cabezas y patas algunas veces. El rendimiento de canal normal respecto al peso vivo: Aves 80% Cerdos 80 % Bovinos 55%.

CMT: California Mastitis Test, es una prueba para detectar la presencia de mastitis, reacción inflamatoria de la galándula mamaria como respuesta a una lesión traumática o la presencia de microorganismos infecciosos. La prueba de CMT es un reactivo que reacciona con la células somáticas, celulas que estan presentes cuando hay mastitis.

Crema: es una leche con un alto contenido graso, existiendo diferentes productos según las necesidades: crema para batir, para café, crema ácida, etc., cada una con diferentes contenidos de materia grasa.

Calostro: leche secretada en los 2-3 días después del parto. El calostro es rico en grasas, proteínas y anticurpos que ayudan al recien nacido a defenderse de las enfermedades.

Cultivos forrajeros suplementarios: son especies y variedades anuales que se caracterizan por tener un alto valor nutritivo y una gran producción en un período relativamente corto. Estos cultivos pueden ser utilizados en verde (trebol alejandrino, sorgo, avena) o bien conservado en forma de heno (avena, ballica italiana) o ensilaje (maíz, sorgo) que permiten enfrentar los períodos de escasés de forraje.

Desposte: separación de los diferentes cortes de carne que componen la canal de un animal.

Doble propósito: animal que se usa con doble fin productivo por no poseer una aptitud de producción claramente definida, sino más bien una producción intermedia para ambos productos. Ejemplo: overo colorado, bovino usado tanto para la producción de carne como de leche.

Praderas artificiales: son todas las tierras que se utilizan con cultivos forrajeros permanentes no mayores a diez años. Son praderas en la existe poca variedad de especies e incluso sólo una (monocultivo). Se dividen en:

Rotación corta: son aquellas que duran no más de dos años. (ejemplo: trébol rosado, ballicas bianuales).

Rotación larga: son aquellas praderas que duran más de dos años. (por ejemplo: alfalfa, trébol subterráneo, trébol blanco, ballica inglesa, pasto ovillo, festuca, falaris).

Praderas mejoradas: se incluyen las praderas naturales sometidas a algún tipo de labor o manejo, tales como desmalezamiento, fertilización, regeneración, apotreramiento, etc. Tambien se incluyen dentro de este grupo las praderas artificiales con más de diez años.

Praderas naturales: son tierras que se ocupan para pastoreo directo, aprovechando la vegetación espontánea sin que se haya efectuado ningún tipo de labor cultural o de manejo. En estas praderas existe una gran variedad de especies.

Praderas naturalizadas: Son praderas naturales que fueron sometidas a algún tipo de manejo o labor quedando como praderas mejoradas, pero, que por diversas razones no se le realizaron más labores volviendo a su estado natural.

Secado de una vaca: consiste en la suspención de la ordeña con el propósito de que la ubre descance, regenere tejido y pueda a volver a tener una buena producción de leche durante la siguiente lactancia.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Manual Agropecuario. Tecnologías orgánicas de la granja integral agropecuaria. Biblioteca del campo. Editorial lexus.

DURAN, F. (Ed.).(2007) Manual del ganadero actual. (Vols 1-2) Grupo latino ltda.

VILLENA, E. (Ed.) (2006) Manual practico de ganadería. Cultural, S.A.

DURAN, F. (Ed.).Primera edición. Produccion ganadera en estabulación. Grupo latino ltda.

DURAN, F. (Ed.).Primera edición. Enfermedades de la reproducción en bovinos. Grupo latino ltda.

Cibergrafia

http://seragro.cl/?a=808

https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/protocolos-de-bioseguridad-que-debe-cumplir-el-sector-ganadero

https://www.msn.com/es-ar/finanzas/noticias/el-sector-ganadero-profundiza-los-protocolos-de-seguridad-a-pesar-que-la-carne-no-transmite-coronavirus/ar-BB167ze2

https://www.ica.gov.co/normatividad/indice-de-normatividad.aspx

http://seragro.cl/?a=808

https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/protocolos-de-bioseguridad-que-debe-cumplir-el-sector-ganadero

https://www.msn.com/es-ar/finanzas/noticias/el-sector-ganadero-profundiza-los-protocolos-de-seguridad-a-pesar-que-la-carne-no-transmite-coronavirus/ar-BB167ze2

https://www.ica.gov.co/normatividad/indice-de-normatividad.aspx

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Mario Fernando Garzon Lozano**	**Instructor**	**Sena Emprende Rural**	**Mayo 5 de 2022**
	Jacinto Alvarez	**Instructor**	**Sena Emprende Rural**	
	German Alonso Castillo	**Instructor**	**Sena Emprende rural**	

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					