

ACOMPañAMIENTO EN LOS PROCESOS DE ASISTENCIA TÉCNICA
AGROPECUARIA EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA EN NORTE DE
SANTANDER

ANDIS MANUEL MARRIAGA OROZCO
CÓDIGO: 1082067982

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
PLAN DE ESTUDIO ZOOTECNIA
2022

ACOMPañAMIENTO EN LOS PROCESOS DE ASISTENCIA TÉCNICA
AGROPECUARIA EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA EN NORTE DE
SANTANDER

ANDIS MANUEL MARRIAGA OROZCO
CÓDIGO: 1082067982

TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTÍA, PRESENTADO COMO
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ZOOTECNISTA

DIRECTOR DE PROYECTO
MSc. ROLANDO E. ROJAS TOLOZA
DOCENTE

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
PLAN DE ESTUDIO ZOOTECNIA
2022

Agradecimiento

Quiero agradecer a Santa Catalina, que me brinda sus bendiciones diariamente, que me permite seguir diariamente con mis metas.

A mis padres Dolceys Alberto Marriaga y Ana Maria Orozco por su apoyo constante y brindarme la fuerza cuando más lo necesitaba.

Agradezco de igual forma a mi tío Jelquis Rafael Marriaga que ha sido como un segundo padre para mí, les agradezco por brindarme todo su apoyo y no dejar que mis sueños desvanecieran.

Agradezco a cada uno de ellos por todos sus consejos que me dieron, ya que fueron en momentos oportunos, por depositar esa confianza en mí para alcanzar mis metas y lograr llegar a este momento, a punto de conseguir mi título profesional.

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a mis padres Dolceys Alberto Marriaga y Ana Maria Orozco, quienes han brindado su apoyo y me han motivado en mis luchas constantes cuando he sentido desfallecer.

A mi tío Jelquis Rafael Marriaga, quien es mi otro padre, quien ha sido un pilar fundamental en todo este proceso de mi vida y en mi carrera Universitaria

A mis hermanos los cuales también han sido mi apoyo y compañía en momentos difíciles

A mis amigos, aquellos que han demostrado a través de su compañía, el verdadero significado de la palabra amistad.

Tabla de contenido

Introducción	8
Resumen	9
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Planteamiento Del Problema	11
Marco Teórico	13
Capitulo I. Zootecnia	13
<i>Historia de la Zootecnia</i>	13
<i>Importancia de la zootecnia</i>	14
Capitulo II. Asistencia técnica agropecuaria	14
Capitulo III. Bioseguridad	15
Metodología	18
Tipo de investigación	18
Diseño de investigación	18
Muestra	18
Procedimiento	19
Recomendaciones	30
Conclusiones	31
Referencias Bibliográficas	33
Anexos	36
Anexo 1.	36
Anexo 2.	37
Anexo 3.	40
Anexo 4.	43

Anexo 5.	45
Anexo 6.	49
Anexo 7.	54
Anexo 8.	55
Anexo 9.	57
Anexo 10.	58
Anexo 11. <i>Recursos visuales utilizadas en los talleres</i>	60
Anexo 12. <i>Registro fotográfico</i>	61
Anexo 13. <i>Resolución 67449 de 2020</i>	65

Introducción

La asistencia técnica agropecuaria es considerada un instrumento para promover la competitividad y mejorar la calidad de vida de los productores del sector rural (Gomez, 2016), además de ser un componente para el desarrollo sostenible de las actividades a través del acompañamiento a los productores, facilitando el aumento en su productividad y competitividad (Huila, 2010), por lo cual es importante llevar un acompañamiento de estos en las granjas de producción para el cumplimiento y los requerimientos establecidos para el proceso de producción. Con base en las exigencias y para dar cumplimiento a las normas relacionadas con los procesos sanitarios y de inocuidad en la cadena de producción bovina para leche, se ejecutó el apoyo a través de la secretaria de desarrollo agropecuario de Pamplona, Norte de Santander a la comunidad de productores de ganado bovino para la producción basados en la resolución 67449 de 2020, donde se da a conocer el establecimiento de los requisitos para obtener buenas prácticas ganaderas, es por esto que se buscó ejecutar un diagnóstico a través de un taller donde se estableciera con los productores bovinos, sus conocimientos acerca de la resolución y las buenas prácticas, el alcance de la resolución y la aplicabilidad de las buenas prácticas ganaderas (BPG) contempladas en esta.

De igual forma, se buscó estimular y verificar mediante visitas a los predios de los productores, el cumplimiento de las exigencias y estándares que contempla la resolución, requisitos para un adecuado manejo de producción; estableciendo de esta manera si los productores de ganado bovino adoptarían o no la resolución, a través de evidencias donde se recaude esta información, de esta manera se realiza un apoyo al productor e iniciar procesos productivos, fortaleciendo de igual forma sus capacidades y mejorando el

acercamiento de este con los instrumentos políticos y el desarrollo productivo (Gómez, 2020).

Resumen

En el presente trabajo de práctica empresarial se enfocó en la elaboración de un plan de acción agropecuaria de acuerdo a las metas del plan de desarrollo del municipio de Pamplona, Norte de Santander, donde se buscó realizar un acompañamiento en los procesos de asistencia técnica agropecuaria; fomentado desde la resolución 67449 de 2020, de esta forma se brindaron conocimientos acerca de los requerimientos para la certificación de las buenas prácticas ganaderas, con el fin de disminuir los riesgos biológicos, físicos y químicos generados en el predio que podrían afectar la salud de los consumidores y la producción, en este caso para los bovino doble propósito a través del acompañamiento de procesos con los productores del municipio, a través de la secretaria de desarrollo rural, buscando mejorar los procesos productivos y el bienestar del ganado.

Palabras claves

Buenas prácticas, bovinos, asistencia técnica, procesos productivos

Abstract

In the present business practice work, the focus was on the elaboration of an agricultural action plan according to the goals of the development plan of the municipality of Pamplona, Norte de Santander, where an accompaniment in the technical assistance processes was sought. agricultural; promoted since resolution 67449 of 2020, in this way knowledge was provided about the requirements for the certification of good livestock practices, in order to reduce the biological, physical and chemical risks generated on the farm that would affect the health of consumers and

production, in this case for dual-purpose bovines through the monitoring of processes with the producers of the municipality, through the secretary of rural development, seeking to improve the productive processes and the well-being of the cattle.

Key words

Good practices, cattle, technical assistance, production processes, welfare.

Objetivos

Objetivo General

Fomentar las buenas prácticas ganaderas (BPG) en bovino doble propósito a través de acompañamiento para la aplicabilidad de la resolución 67449 de 2020 en los productores del municipio de Pamplona, Norte de Santander,

Objetivos Específicos

- Realizar selección productores, quienes cumplan con los estándares contemplados en la resolución 67449 de 2020.
- Dar a conocer en los productores seleccionados del municipio las exigencias de la resolución 67449 de 2020, donde se establecen los requisitos para un adecuado manejo de producción.
- Verificar el cumplimiento de los estándares enunciados en la resolución 67449 del 2020 en cada uno de los productores de bovinos doble propósito seleccionados.

Planteamiento Del Problema

La asistencia técnica agropecuaria permite establecer prioridades e insuficiencias para el progreso agropecuario e involucrarse en la gestión de procedimientos (Espinosa & Gomez, 2014), de esta manera pretende solucionar dificultades, que conducen a aumentar la competitividad, sostenibilidad y rentabilidad de la producción agropecuaria, teniendo en cuenta el estado socioeconómico y cultural de la población. Por esto, una de las dificultades que se presenta en la producción agropecuaria son el manejo de las buenas prácticas en bovinos, por la falta de conocimientos acerca del tema, lo que inicia una necesidad de mejoramiento para obtención de ventajas para el productor y consumidor, es así como a través de la asistencia técnica se busca brindar un mejoramiento, disminuyendo los riesgos y llevando a cabo una visión clara para los productores acerca de la relevancia de las buenas prácticas en bovinos doble propósito.

De esta forma se establece que la importancia de las buenas prácticas ganaderas contempladas en la resolución 67449 de 2020, que es la norma que establece los estándares de calidad sanitaria e inocuidad de la producción bovina doble propósito, teniendo en cuenta que sea para los productores un proceso sostenible tanto económica, ambiental y socialmente; consiguiendo de esta manera productos saludables por su saneamiento, de calidad y realmente seguros (Uribe, Zuluaga, Valencia, Murgueitio, & Ochoa, 2011), por esto se requiere fomentar las buenas prácticas ganaderas en bovino doble propósito a través de acompañamiento en los procesos de asistencia técnica agropecuaria en los productores del municipio

de Pamplona, Norte de Santander, buscando mejorar los procesos productivos y el bienestar del ganado, puesto que se establece necesario aumentar estas prácticas a los diferentes productores, de forma que posean los conocimientos e información para obtener productos sanos, libres de contaminación, con un manejo de registros acerca de la especie, mejorando de esta manera las oportunidades laborales, sociales y un acceso adecuado al mercado; donde sea prospero en términos de administración, producción y económicos.

Marco Teórico

Capítulo I. Zootecnia

Historia de la Zootecnia

Es una de las ciencias más antiguas que aparecen en la historia, la cual comparte con la agricultura, por ser la domesticación de plantas y animales de los primeros procedimientos realizados para mejorar la vida del ser humano (Garcia, 2017).

Desde el neolítico los hombres iniciaron a entender los movimientos de los animales de los cuales conseguían el sostén de la proteína animal, empezando a encontrarse los primeros asentamientos en comunidades humanas por el año 8000 a.d. donde almacenaban animales vivos (vacunos), como reserva de comida accesibles a estas comunidades (Garcia, 2017), de esta forma se dio inicio a la domesticación de otras especies, como lo fueron los equinos y bovinos, que se usaban como fuerza laboral, mejorando de esta manera la productividad de las comunidades.

De la misma manera el desarrollo de los seres humanos, con el paso de la economía rural, con el paso del tiempo fue tomado en cuenta a nivel intelectual, por los incipientes zootecnistas de épocas pretéritas, como Anaximandro, Aristóteles, Lucrecio, los cuales escribieron algunos manuales técnicos sobre el tema de cría de animales en el mundo antiguo, y la era romana; donde ilustraron la explotación animal por medio de la colección de saberes dando a conocer técnicas de manejo animal en tiempo del saber pre científico de la Zootecnia (Garcia, 2017).

Consecuentemente según Garcia (2017) al llegar la industrialización de las explotaciones pecuarias en el siglo XX se permitió pensar en esta carrera algo

productivo y se concretó en lo que se conoce como zootecnia, volviéndose una vocación, donde el hombre hace de la producción animal algo rentable y sostenible, como lo ha manifestado esta carrera desde el comienzo de la humanidad.

Importancia de la zootecnia

La relevancia se establece en que esa ciencia se basa en la producción, transformación y comercio eficiente de animales de interés humano, en el cual se toma en cuenta criterios éticos, de sostenibilidad e igualdad (Delgado, Centellas, & Villavicencio, 2014), puesto que está basada en pilares como la transformación, producción y el comercio eficiente.

Por otra parte, Trova (2014) manifiesta que la zootecnia es una ciencia que considera a los animales como sujetos productivos y útiles, también, es la que tiene en cuenta los pilares fundamentales de la producción animal como la sanidad, alimentación, manejo y genética.

Capítulo II. Asistencia técnica agropecuaria

La asistencia técnica agropecuaria permite la generación de recomendaciones técnicas de las diferentes dificultades que se encuentran en las producciones animales, en las cuales se hace necesaria la asesoría profesional para solucionar las dificultades que se crean en estas producciones frenando el desarrollo rural de productores agropecuarios (GÓMEZ, 2016).

Por otro lado, se establece que la asistencia técnica agropecuaria en Colombia, encuadra sus acciones en el subsistema nacional de asistencia técnica agropecuaria y está dirigido a optimizar la productividad, competitividad y calidad de vida de la población campesina colombiana (Gomez, 2016), por esto, la asistencia técnica es

un componente esencial para el desarrollo sostenible de las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y forestales, permitiendo un acompañamiento integral a los productores, mejorando el incremento en sus índices de productividad y competitividad (Huila, 2015).

Capítulo III. Bioseguridad

La bioseguridad hace referencia a las prácticas higiénicas diseñadas para prevenir la aparición de enfermedades infecciosas, enfatizando en la prevención para evitar la entrada de agentes contagiosos, el control de su propagación dentro de poblaciones, infraestructuras y la limpieza de materiales (Fernanda, 2020), este concepto engloba de forma general lo que busca la bioseguridad, lo cual es disminuir, prevenir y controlar.

Otro concepto que se establece es la bioseguridad en animales, la cual es un componente primordial en la salud y en la producción animal, ya que las enfermedades son la principal causa de la mala ejecución productiva en estos, donde pueden ser fuente de contagio para otras unidades productivas y para las personas (García, Morales, & Valdez, 2018).

De esta forma se establece que la bioseguridad es un componente de la calidad y garantía, donde se busca lograr cualidades y acciones que reduzcan el riesgo de obtener infecciones y donde la prevención de la transmisión de patógenos es esencial, permitiendo elaborar e instaurar las pautas de control detalladas, en Colombia, el conocimiento frente al tema es escaso y existe una actitud pasiva por parte de los profesionales del sector respecto a dicha problemática (Timarán, Melo, Martínez, Miranda, & Zambrano, 2016), por esa razón es necesario la formación

hacia los productores donde se establezca el buen uso de la bioseguridad en los pediluvios.

. **Capítulo IV. Sanidad animal**

Los animales sanos favorecen a suprimir el hambre, a que las personas estén saludables y la producción sea sostenible, es por esto que se establece que una mejor salud animal permite que la producción ganadera sea más fructífera y sostenible (FAO, 2018), la importancia de la sanidad, radica en que la gran mayoría de enfermedades infecciosas humanas tienen origen animal

. Seguidamente, se entiende que la sanidad animal, posee una complejidad y afronta retos evolutivos, ya que los avances de la tecnología, la medicina y la ciencia proporcionan el manejo de instrucciones transformadores a la hora de enfrentar los riesgos que representan las enfermedades animales y es un componente fundamental del bienestar animal (OIE, 2020).

La sanidad animal es una herramienta necesaria para obtener una producción ganadera sostenible, donde los servicios de origen animal no sólo personifican una fuente de alimentos de calidad, sino también una fuente de ingresos para los pequeños agricultores y ganaderos (Murillo, 2017)

. Es por esto, que los profesionales de la sanidad animal son los primordiales responsables de mejorar la sanidad, el bienestar físico y conductual de los animales, favoreciendo la prevención, el trato y control de las enfermedades que pueden afectar a un determinado animal o incluso a poblaciones enteras (OIE, 2020), de esta forma se establece que llevar a cabo una correcta sanidad animal oportuna y adecuada de, pueden prevenirse, establecerse y curarse.

Metodología

Tipo de investigación

La presente investigación corresponde a un enfoque de corte cualitativo pues se utiliza la recolección de datos sin hacer uso de medición numérica (Sampieri, Fernández & Baptista, 2014), de esta manera se establecerá el proceso de fomentar las buenas prácticas en los productores bovinos del municipio, contempladas en la resolución 67449 de 2020.

Diseño de investigación

Basado en los objetivos planteados, el diseño de investigación del presente informe, tiene un diseño no experimental transversal (Sampieri, Collado, & Baptista, 2014), puesto que se busca en los productores de ganado bovino, fomentar las buenas prácticas en el proceso productivo para la obtención de leche bovina de excelente calidad sanitaria e inocuidad.

Población

Hace referencia al conjunto de todos los casos, se entiende entonces como población a la totalidad del fenómeno a estudiar, con una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (Sampieri, Fernández & Baptista 2014). Dentro de este marco, la población corresponde a los mayores productores de bovinos de Pamplona, Norte de Santander

Muestra

La muestra es un subgrupo de la población de interés, sobre el cual se recolectan datos; posee la cualidad de ser representativo de la muestra (Sampieri, Fernández &

Baptista 2014). La muestra corresponde a los productores de bovinos de Pamplona, Norte de Santander.

Tipo de muestra

Según Sampieri, Fernández y Baptista (2014), una muestra por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio realizada para crear muestras de acuerdo al acceso, disponibilidad, en este caso la variable que se optara para esta muestra se relaciona con los productores que posean una cantidad considerable de ganado bovino, para ser ejecutada las buenas prácticas a través de la resolución, de tal manera que mejore su producción.

Procedimiento

Fase I Selección de los productores y diagnóstico

Durante la ejecución se realizó la selección de los productores, donde se procedió a hacer una visita a quince productores donde se verifico el cumplimiento de los estándares contemplados en la resolución N° 67449 de 2020, los cuales son los siguientes:

- Bioseguridad
- Buenas prácticas en la alimentación
- Sanidad animal
- Identificación
- Bienestar animal

Al realizar esta revisión exhaustiva en los productores seleccionados, se reconoció que existe solo un productor apto para aplicar la resolución, ya que los demás no cuenta con un lugar adecuado, una buena higiene o prácticas.

Fase II Talleres

Taller 1. Introducción a la resolución

Con el fin de llevar a cabo la asistencia técnica al productor encontrado, se realiza la socialización de la resolución No. 068167 por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos. Donde se menciona dentro de esta que el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, es la autoridad comprometida de proteger la sanidad animal en Colombia y regularizar las acciones concernientes con programas de prevención, control, erradicación y manejo de plagas y enfermedades en el sector agropecuario nacional. Además, se da a conocer que, como productor, existe una ley 1774 de 2016 donde se establece el compromiso que se debe tener relacionada con los cuidados de los animales, además como el responsable o tenedor de ellos debe asegurar las situaciones mínimas de cuidado.

A continuación, se relaciona los temas tratados en el taller número uno con el productor en relación al contenido de la presente resolución y los cuales se encontrarán de forma detallada en el anexo 1.

- Importancia de la política del ministerio de agricultura y desarrollo rural
- Autoridad encargada de proteger la sanidad animal en Colombia
- Importancia de la certificación de las buenas prácticas ganaderas

De esta manera se logra dar una introducción a la resolución, donde se toma en cuenta la relevancia de la aplicación de la resolución, quien es el encargado de revisar el cumplimiento de la resolución, también se hizo una retroalimentación para

resolver las dudas y preguntas del productor, el cual manifestó tener claridad respecto al tema.

Taller 2. Conocimientos y definiciones

Para la ejecución del taller, se dieron a conocer algunas definiciones que son importantes para el productor, en la aplicación de la resolución No. 068167 y se comprendieran de manera clara diversos conceptos de la misma, que se relacionan a continuación:

- Autoridad veterinaria competente
- Bienestar animal
- Bioseguridad
- Buenas prácticas ganaderas
- Buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios
- Buenas prácticas en la alimentación animal
- Criterios fundamentales
- Criterios mayores
- Criterios menores
- Enfermedad de control oficial
- Inocuidad de los alimentos
- Medicamento de uso veterinario
- Riesgo para la inocuidad de los alimentos
- Predio de producción primaria

Se logró dar a conocer los diferentes conceptos, los cuales son esenciales para comprender la importancia de las buenas prácticas en bovinos y se realizó una retroalimentación para resolver las diferentes dudas y preguntas que pudieron surgir por parte del productor.

Taller 3. Requisitos de sanidad animal de identificación y bioseguridad.

Para este taller se tiene en cuenta lo que se establece en la resolución para los requisitos de sanidad animal, su identificación y bioseguridad, donde se muestra al productor los parámetros para llevar una adecuada ejecución, por lo tanto, se decide dividir en las tres respectivas secciones:

-Sanidad animal: Dentro de esta se da a conocer algunos requisitos que se deben llevar a cabo con el fin de abordar desde la prevención de enfermedades hasta el tratamiento de las mismas.

Al finalizar esta sesión del taller, el productor da a conocer que existen diferentes aspectos que se deben mejorar, para llevar a cabo una sanidad animal dentro de su producción; como por ejemplo llevar de manera más estricta protocolos de manejo y aislamiento de animales enfermos, puesto que evitaría la propagación de enfermedades dentro de sus bovinos, además da a conocer que debe llevar registros de forma más detallada de las enfermedades y mortalidades, con el fin de ser más organizado, y manifiesta que debe iniciar con la elaboración de instructivos para el reconocimiento de enfermedades, puesto que reconoce la importancia de ser descritos, mantener un contacto y señalar las áreas para un mejor desenvolvimiento.

-Identificación: A través de esta, se da a conocer al productor los requisitos que se deben establecer para llevar un control, garantizando de esta manera la caracterización.

Para su ejecución, el productor reconoce que no todos los bovinos poseen una identificación completa e individual, por lo cual estima que es necesaria la identificación de los animales para mantener un control sanitario dentro del predio y se compromete con completar estos registros.

-Bioseguridad: Se dan a conocer al productor los parámetros preventivos para el control de factores de riesgos de enfermedades.

Al dar a conocer los requisitos que posee este ítem, el productor identifica que efectúa algunos elementos como la disposición de cercos, broches, puertas de aislamiento natural que limita el paso a animales, personas o ajenos, pero que debe mejorar el registro de ingreso de personas y vehículos; manifestando que debe agregar una información más completa, establece de igual manera que si lleva a cabo un procedimiento de aislamiento, pero que debe mejorar en la rigurosidad del mismo y mejorar de igual forma sus protocolos e identificaciones de los lugares. Cabe resaltar que se mantiene un interés por parte del productor y motivación por mejorar en sus buenas prácticas en sus bovinos e implementarla en todos sus predios.

Para profundizar acerca de la información brindada dentro del taller revisar el anexo 3.

Taller 4. Requisitos en las buenas prácticas en la higiene del ordeño

Para llevar a cabo este taller se realizó una división de tres secciones donde se buscó reconocer cada una de las practicas que deben ser realizadas con el fin de llevar a cabo una buena práctica en la higiene del ordeño.

Donde se instituyó que es una actividad relevante, por lo cual existían ciertas normas rigurosas para la calidad de la leche, se establece por parte del productor que lleva a cabo procesos donde se evita lesionar a las vacas y contaminar la leche posterior al ordeño, pero que según los talleres anteriores ve una relación importante en identificar a cada animal de forma individual, de esta manera asegura que se podrá seguir llevando a cabo la preparación de cada animal, por lo cual establece que es un tema importante, además asegura de que posee una rutina de ordeño, separación y salubridad en los equipos que utiliza.

Por otro lado, al hablar de las condiciones higiénicas, asegura que posee un entorno limpio y el personal de ordeño cumple con algunas reglas básicas de higiene, puesto que reconoce que es importante brindar seguridad en el producto. De esta forma se concluye que el taller permitió brindar herramientas exitosas de identificación y mejoramiento de los predios; donde se logra identificar las fortalezas y debilidades en el tema de higiene de ordeño. ver anexo 4.

Taller 5 y ejecución: Adecuación de instalaciones según observaciones, requisitos de buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios.

Este taller, se dividió en dos partes, la primera, busco realizar las debidas adecuaciones de instalaciones según las observaciones o identificaciones establecidas desde el primer taller, donde se reconoció ciertas falencias como:

En la primera parte se inicia con la identificación y ejecución ante las insuficiencias encontradas, de tal forma de que se buscó una solución o inicio de una de estas.

Sanidad animal: Establecer un protocolo de manejo y aislamiento de animales enfermos, registrar los diagnósticos de enfermedades y las mortalidades presentadas en el predio, elaboración de un instructivo para el reconocimiento y notificación de las enfermedades de control oficial el cual debe permanecer visible a todo el personal; por lo cual el productor procedió junto al practicante de asistencia técnica a realizar la revisión para la creación del mismo dentro del predio, de esta manera ir mejorando las insuficiencias en el saneamiento en la especie.

Identificación: Se estableció durante los talleres anteriores la falta de una identidad única e individual de los animales y la realización de su debido registro, por lo cual se inicia con la recolección de los datos para la efectividad del mismo, de esta manera se inicia a suplir los estándares y deficiencias que se presentaban.

Bioseguridad: las deficiencias que se habían encontrado estaban relacionados con el registro de ingreso de personas y vehículos, además de un procedimiento más ordenado para ingreso y aislamiento, además de la identificación de cada área de producción que este de forma visible; ante estas insuficiencias se procede a realizar formatos que cumplan con los estándares que deberían estar establecidos para la ejecución del mismo, de esta manera se inicia con el proceso para mejorar la bioseguridad.

Posterior al haber realizado este procedimiento se pasó al taller donde se establecieron los requisitos de buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios –BPMV.

Dentro de este se ejecutó el taller donde se aprendieron acerca de los diferentes requisitos y se procedió a realizar una revisión junto al productor del lugar de almacenamiento de los medicamentos veterinarios, donde se encontró que:

- Algunos productos veterinarios se encontraban vencidos y con cambios físicos a la inspección visual.

- Los medicamentos veterinarios no se encontraban clasificados de acuerdo a acción farmacológica o indicación.

- No todos los productos cumplían con el tiempo de retiro consignado en el rotulado.

- No se encontraba un registro de tratamientos realizados a los animales de forma individual o por lotes.

- No todos los equipos para el manejo de la reproducción y administración de los medicamentos y biológicos veterinarios se encontraban limpios, desinfectados y en buen estado de funcionamiento.

- No se encontraba un lugar para desechar las agujas tras su empleo en un recipiente seguro o guardián.

- No existía un adecuado control de inventario de medicamentos veterinarios y biológicos veterinarios, indicando ingresos, salidas y existencias de cada uno de los productos.

Ante esto se procede a tomar decisiones por parte del productor, el cual se compromete a realizar el mejoramiento de esta zona tras el aprendizaje del taller, puesto que reconoce la importancia de llevar a cabo un buen funcionamiento en estas buenas prácticas ganaderas. Revisar Anexo 5.

Taller 6 Requisitos de buenas prácticas para la alimentación animal, requisitos de saneamiento y requisitos de bienestar animal y personal.

Al realizarse el taller, se brinda conocimientos al productor, de forma que el mismo reconozca las necesidades que presentaba su predio, con el fin de mejorar sus buenas prácticas, de esta forma al terminar la primera jornada y realizar la revisión del lugar; se encontraron pocas deficiencias de los requisitos basados en la resolución, los aspectos por mejorar que se encontraron, fue la deficiencia del inventario de alimentos o materias primas, identificando el origen, cantidad, lote del producto y fecha de compra, puesto que no se ha encontrado un registro de esta, además se debe mejorar el lugar del almacenamiento, puesto que es importante mantenerlo bajo condiciones adecuadas de humedad y temperatura; ya que se identifica la falta de estibas y evitación de humedad, por lo demás se reconoce que cumplen con los requisitos.

En la segunda jornada, se trabajaron los requisitos de bienestar animal y personal, donde después de hacer un conversatorio de estos requisitos, el productor reconoció que debe llevar a cabo un mejor proceso de adaptación para los animales, con el fin de introducirlos de una forma adecuada al ambiente, otro aspecto que reconoce el productor es que debe mejorar las superficies para que las especies puedan adaptarse y minimizar riesgos. De forma general se logra identificar que

cumple con gran parte de estos requisitos y reconoce el productor que, como propietario, está dispuesto siempre a adquirir nuevos conocimientos y capacitaciones con el fin de mejorar en las buenas prácticas ganaderas, volviendo algo sostenible y mejorando cada una de estos. Revisar Anexo 6.

Taller 7 Certificación de buenas prácticas ganaderas

Dentro de la ejecución del taller se establecieron los requisitos para la obtención del certificado de buenas prácticas y se reconoce por parte del productor, que posee oportunidades para la obtención del mismo, pero que debe iniciar con el mejoramiento de sus predios, antes de solicitar la visita, además realiza preguntas acerca de si es posible que suspendan ese certificado a lo cual, se informa que existen ciertos parámetros que hacen que se suspendan, los cuales se verán en los próximos talleres. Para hacer revisión de lo hablado durante este taller se encuentra en el anexo 7.

Taller 8. Visitas de seguimiento y obligaciones del titular de la certificación en la producción de carne.

En la ejecución del taller se logra cumplir con el objetivo propuesto dentro de este, ya que se logra informar al productor acerca de las visitas de seguimiento y obligaciones del titular de la certificación para la producción de carne, donde el productor manifiesta que a través del conocimiento de estos requisitos, tiene un acercamiento en la búsqueda de herramientas para realizar un cumplimiento en los predios con los requisitos de las buenas prácticas, además reconoce que es importante para el reconocer las obligaciones que se debe tener para la producción de carne, puesto que no tenía conocimiento del procedimiento.

Taller 9. Instrumentos de evaluación y verificación

Dentro de este taller, se evidencia que el productor, comprende en su totalidad la importancia y relevancia que posee hacer uso de instrumentos de evaluación y verificación para llevar a cabo una correcta revisión de las buenas prácticas ganaderas; por lo cual se establece que fue un éxito la ejecución del taller.

Taller 10. Sanciones por malas prácticas.

El productor reconoce que es esencial mantener una buena práctica, no solo por las sanciones que se pueden llegar a presentarse, si no por la responsabilidad al haber adquirido los diferentes conocimientos para iniciar con las buenas prácticas ganaderas, puesto que manifiesta que a través del aprendizaje adquirió una nueva responsabilidad, tanto para los animales y los predios, concluyendo de esta forma que reconoce su importancia y se espera aplicar cada uno de los aspectos aprendidos.

Recomendaciones

Se establece como primera recomendación continuar con el proceso de asistencia técnica para fomentar las buenas prácticas ganaderas en los productores del municipio (BPG).

Es recomendable continuar con el acompañamiento y orientación de la secretaria de desarrollo rural en los productores del municipio de Pamplona, Norte de Santander. enfocados en la resolución 67449 de 2020.

Además, se recomienda realizar de forma continua capacitaciones a los productores en las especies, en especial en los bovinos doble propósito, los cuales son más comunes.

Se recomienda a la secretaria de desarrollo rural comenzar iniciativas en pro de los productores que se encuentran en el municipio, con el fin de comenzar un crecimiento o mejoramiento en las granjas y pediluvios, conforme a lo establecido a nivel nacional.

Conclusiones

A través de la práctica empresarial se encontraron las siguientes conclusiones:

Se concluye que al proceder a hacer la visita a los quince productores, se realizó una verificación al cumplimiento de los estándares contemplados en la resolución N° 67449 de 2020, con los cuales se buscó identificar quienes cumplían con los requisitos contemplados, teniendo en cuenta las posibilidades para el mejoramiento y llegar a establecer los BPG, basándose en los ítems de bioseguridad, buenas prácticas en la alimentación, sanidad animal, identificación y bienestar animal, señalando de esta forma que solo un productor cumplía con lo establecido, para realizar el acompañamiento de asistencia técnica y que poseía las cualidades para ejecutar los requerimientos.

Se concluye que a través de la aplicación de los talleres basados en la resolución 67449 de 2020, lograr el fomento y dar los conocimientos en relación de las buenas prácticas ganaderas (BPG), donde los productores del municipio de Pamplona, Norte de Santander aprendieron diferentes temáticas como introducción a la resolución, conocimientos y definiciones, requisitos de sanidad animal de identificación y bioseguridad, requisitos en las buenas prácticas en la higiene del ordeño, adecuación de instalaciones según observaciones, requisitos de buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios, requisitos de buenas prácticas para la alimentación animal, requisitos de saneamiento, requisitos de bienestar animal y personal, certificación de buenas prácticas ganaderas, visitas de seguimiento y obligaciones del titular de la certificación en la producción de carne, instrumentos de evaluación, verificación y sanciones por malas prácticas.

Por último, con el fin de verificar el cumplimiento de los estándares enunciados en la resolución 67449 del 2020 en el productor de bovinos doble propósito seleccionados, se ejecutó una revisión junto con la secretaria de desarrollo rural y el asistente técnico, donde se encuentra que existe un mejoramiento de los pediluvios y manejo animal, relacionado al saneamiento y bioseguridad, lo que evidencia un cumplimiento en los objetivos establecidos de la práctica empresarial

Referencias Bibliográficas

- Delgado, A., Centellas, N., & Villavicencio, W. (2014). *Importancia y finalidad de la Zootecnia dentro de las Ciencias Agropecuarias*. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/pdf/jsaas/v1n1/v1n1_a04.pdf
- FAO, O. d. (2018). *Sanidad animal*. Recuperado de: <https://www.fao.org/animal-health/es>
- Federico, F. (2016). *Manual de normas basicas de bioseguridad de una granja avicola*. Recuperado de: https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_-_manual_de_normas_basicas_de_bioseguridad_final_1.pdf
- Fernanda, R. C. (2020). *Protocolo de Bioseguridad para la Consulta y Manejo de Pacientes Infectocontagiosos que Ingresan a la Clínica Veterinaria Pequeños Animales*. Recuperado de: <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/5467/1/ProtocolodeBioseguridadparalaConsultaymanejodePacientesInfectocontagiososqueIngresanalaCl%C3%ADnicaVeterinariaPeque%C3%B1osAnimales.docx.pdf>
- Garcia, R. M., Morales, B. P., & Valdez, L. (2018). *Manual de bioseguridad*. Recuperado de: https://fmvz.unam.mx/fmvz/centros/Manual_Bioseguridad_CEIEGT.pdf
- Garcia, F. S. (2017). *La zootecnia vista desde el perfil y la ocupación*. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/1483/ARTICULO%201%20CORREGIDO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

GÓMEZ, C. A. (2016). *Caracterización de asesoría zootécnica en mostrador en tienda agropecuario "Almacén veterinario el campo"*. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/11461/60369208.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez, J. C. (2020). *La asistencia técnica en Colombia: Elementos para su discusión*. Recuperado de: <http://www.icpcolombia.org/dev/wp-content/uploads/2016/08/2015.06.16-Asistencia-Tecnica-Agropecuaria.pdf>

Gomez, M. G. (2016). *Enfoques y métodos de la asistencia técnica agropecuaria en el municipio de chaguaní, cundinamarca: un análisis de la generación de capacidades y fomento del capital social en productores de caucho*. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21164/SaldanaGomezMelbaGicela2016.pdf?sequence=3>

Huila, G. d. (2015). *Asistencia Técnica Agropecuaria*. Recuperado de: <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/2020/2020r67449>

Huila, G. d. (2010). *Asistencia Técnica Agropecuaria*. Recuperado de: <https://www.huila.gov.co/publicaciones/5154/asistencia-tecnica-agropecuaria/>

Murillo, J. M. (2017). *SANIDAD ANIMAL ¿DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO?* Recuperado de: <https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/eia/archivos/iag/2017/2017-05-sanidad-animal-de-que-estamos-hablando.pdf>

OIE, O. m. (2020). *Sanidad y Bienestar Animal*. Recuperado de:

<https://www.woah.org/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/>

Timarán, D. A., Melo, C. J., Martínez, J. M., Miranda, P. S., & Zambrano, M. A.

(2016). *Determinación de las medidas de bioseguridad en clínicas y consultorios de pequeños animales en la ciudad de pasto, nariño* .

Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/biosa/v15n2/v15n2a06.pdf>

Trova, G. B. (2014). *Zootecnia general*. Recuperado de:

<http://www.ucasal.edu.ar/htm/agro-veterinaria/programas/veterinaria/123.75-3050.pdf>