

IMPLEMENTACION DE REGISTROS Y NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LA
GRANJA PAPACHO EN EL MUNICIPIO DE CHINACOTA DE NORTE DE
SANTANDER.

RAFAEL LEONARDO PINTO MENDOZA
CÓDIGO: 1090177808

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

IMPLEMENTACION DE REGISTROS Y NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LA
GRANJA PAPACHO EN EL MUNICIPIO DE CHINACOTA DE NORTE DE
SANTANDER.

RAFAEL LEONARDO PINTO MENDOZA
CÓDIGO: 1090177808

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

DIRECTOR DE PROYECTO
MAGISTER ALFONSO EUGENIO CAPACHO MOGOLLON
DOCENTE

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

Tabla de Contenido

Introducción	1
Resumen	2
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
Justificación	4
Marco Legal	6
<i>Ley 1659 de 2013</i>	6
<i>Resolución No. 067449 (08/05/2020)</i>	10
Marco Teórico	13
Capítulo I. Zootecnia	13
Capítulo II. Implementación de registros en granjas	13
Capítulo III. Bioseguridad en las Granjas	14
Metodología	16
Procedimiento	17
<i>Fase I: diagnóstico</i>	18
<i>Fase II: Elaboración de registros</i>	27
<i>Fase IV: Diseño y ejecución de formulario</i>	40
Conclusiones	47
Recomendaciones	49
Anexos	52
<i>Anexo 1. Diagnóstico de la granja papacho</i>	52
<i>Anexo 2. Evidencias fotográficas de la realización del diagnóstico de la granja papacho</i>	53
Anexo 3. Evidencias fotográficas de la realización de los registros de las especies de control y sanitarios.	53

Anexo 4. Evidencias fotográficas de implementación de mejoramiento de los pediluvios granja papacho	54
Anexo 5. Ilustraciones de los registros por especie y raza.....	55

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Departamento de especies	19
Ilustración 2. Pregunta uno formulario.....	41
Ilustración 3 Pregunta dos formulario.....	41
Ilustración 4. Pregunta tres formulario.....	42
Ilustración 5. Pregunta cuatro formulario.....	42
Ilustración 6. Pregunta cinco formulario	43
Ilustración 7. Formulario pregunta seis	43
Ilustración 8. Pregunta siete formulario	44
Ilustración 9. Pregunta ocho formulario	44
Ilustración 10. Pregunta nueve formulario.....	45
Ilustración 11. Pregunta diez formulario	45
Ilustración 12. Registro avícola Gallinas Kika.....	55
Ilustración 14. Registro avícola gallina pelo negro	55
Ilustración 13. Registro avícola polacas amarillo.....	55
Ilustración 15. Registro avícola gallinas pelo rojo.....	55
Ilustración 16. Registro avícolas gallina pelo blanco	55
Ilustración 17. Registro bufalino Muriah.....	56
Ilustración 18. Registro Caprino Alpina.....	56

Ilustración 19. Registro Caprino saanen.....	56
Ilustración 20. Registro caprino toguenburt	56
Ilustración 21. registro avícola agupomis.....	56
Ilustración 22. Registros equinos criolla colombiana	56
Ilustración 23. registro caprino criollas.....	56
Ilustración 24. Registros equinos raza burro amiata y asinara	56
Ilustración 25. Registros porcinos vietnamita	56
Ilustración 26. Registros equinos raza pony pinto	56
Ilustración 27. registros porcinos landrace x pietran.....	56
Ilustración 28. registros equinos raza mini donkey	56
Ilustración 29. Registro ovino kathadin.....	56
Ilustración 30. Control sanitarios aves gallinas criollas.....	56
Ilustración 31. Registro de Control Sanitario especie aves.....	56
Ilustración 32. Control sanitario aves alondras-agapornis	56
Ilustración 33. Control sanitario ave gallina pelo	56
Ilustración 34. Control Sanitario aves loro jaba	56
Ilustración 35. Control sanitario aves gallina brahman	56
Ilustración 36. control sanitario aves faisanes	56
Ilustración 37. Control sanitario aves kika	56
Ilustración 38. Control sanitario ave gallina isa brown.....	56
Ilustración 39. control sanitario raza saanen	56
Ilustración 40. Control sanitario raza alpino.....	56

Ilustración 41. Control sanitario raza toggenbourg	56
Ilustración 42. Control sanitario cunícola.....	56

Lista de Tablas

Tabla 1. Diagnostico pediluvios equinos.....	20
Tabla 2. Diagnostico especie bovinos.....	21
Tabla 3. Diagnostico especie ovino caprino.....	21
Tabla 4. Diagnostico especie porcina	22
Tabla 5. diagnostico gallinas ponedoras criollas.....	22
Tabla 6. Diagnostico gallinas de pelo.....	23
Tabla 7. Diagnostico gallina kikos	23
Tabla 8. Diagnostico gallinas polacas.....	24
Tabla 9. Diagnostico pavos o piscos.....	24
Tabla 10. Diagnostico codornices, agapornis y cacatuas	25

Agradecimiento

Quiero agradecer a Dios, que me brinda su bendición y protección diariamente, para seguir adelante con mis metas.

A mis padres Rafael Antonio Pinto solano y Carmen rosa Mendoza Sepúlveda, les agradezco enormemente por no dejarme desfallecer, por los consejos brindados a lo largo de mi vida y por confiar en mí, para cumplir su sueño de verme graduado.

A mi esposa Sandra García, por acompañarme en todo este proceso y estar hoy cuidando y amando a mis hijos.

A mis amados hijos Rafael Santiago pinto García y Sara valentina pinto García, que al verlo cada mañana me daban las fuerzas para seguir luchando a toda costa poder darles un futuro mejor, gracias, hijo e hija por enseñarme a ser mejor persona y demostrar que la llegada a mi vida mientras cursaba la Universidad no ha sido ningún impedimento ni fracaso, más bien, siempre fueron la razón de todo mi esfuerzo, mis ganas para continuar y no rendirme.

Agradezco también a la Universidad de pamplona, que fue mi centro de formación profesional, y el lugar que me dejó muchas anécdotas, vivencias, experiencias y me permitió formarme como un profesional.

Un agradecimiento A todos mis maestros que a través de sus enseñanzas supieron inculcar los conocimientos necesarios para mi formación profesional.

De manera especial también reconozco la labor de mi tutor de trabajo de grado, **MAGISTER ALFONSO EUGENIO CAPACHO MOGOLLON**, quien estuvo incondicionalmente orientándome para la elaboración de este proyecto.

Para finalizar quiero agradecer a toda la gente que creyó en mí, que de una u otra manera me brindó su apoyo incondicional. Estas personas son: mis compañeros. Mil gracias a todos, por su apoyo incondicional.

Dedicatoria

Al cumplir esta meta tan soñada en mi vida, dedico este trabajo realizado con dedicación y esfuerzo a mis padres **RAFAEL ANTONIO PINTO SOLANO** y **CARMEN ROSA MENDOZA SEPULVEDA**, que fueron pilares fundamentales en cada paso de mi vida y en el transcurso de mi carrera universitaria; a mi esposa **SANDRA GARCIA FERNANDEZ**, mis hijos **RAFAEL SANTIAGO PINTO GARCIA Y SARA VALENTINA PINTO GARCIA** quienes fueron las personas que inculcaron la perseverancia ante momentos de flaqueza.

Introducción

Este trabajo de grado ha sido realizado desde la modalidad práctica empresarial, donde se desarrolló específicamente en la Granja Papacho, ubicado en el parque residencial bonanza en Chinácota Norte de Santander; donde se buscó realizar actividades de acompañamiento en los diferentes procesos de establecimiento de normas de bioseguridad.

Como anteriormente se mencionó, el objetivo principal fue implementar normas de bioseguridad y registros en esta granja, donde se encuentran diferentes especies (Equinos, bovinos, ovinos; caprinos, porcinos y aves), con el fin de garantizar seguridad y disminuir los riesgos, puesto que como menciona Amarilla & Otros (2018) es una obligación de las granjas desarrollar y adoptar un manual de operaciones de bioseguridad que identifique los riesgos que puedan ocasionarse en los mismos, por esto es relevante tener en cuenta y detallar las prácticas, los procedimientos con el fin de minimizar y eliminar las posibles exposiciones a enfermedades, mejorar los cuidados y obtener medidas preventivas.

Por lo tanto, con el fin de llevar a cabo una correcta implementación de normas de bioseguridad se buscó efectuar pediluvios en cada sección de las especies manejadas en la granja, estableciendo de igual forma registros en cada sección de las especies y aplicando los registros y protocolos de bioseguridad de forma correcta. Para esto se estableció desde un inicio establecer diferentes procesos como lo fue la realización de un diagnóstico, la elaboración de los registros y finalmente la implementación adecuada de las normas de bioseguridad.

Resumen

En el presente trabajo se buscó implementar normas de bioseguridad y registros en la granja papacho, la cual está localizada en el municipio de Chinácota en Norte de Santander, en el parque residencial bonanza, esta, actualmente está dedicada a ser un espacio de interacción turística con las diferentes especies que se encuentran (Equinos, bovinos, ovinos; caprinos, porcinos y aves), por esto se buso implementar las debidas normas de bioseguridad que son requeridas y los registros con el fin de garantizar la seguridad y disminuir los riesgos, tanto para las especies como para el ambiente, evitando de esta forma las posibles exposiciones a enfermedades, mejorando los cuidados y obteniendo medidas preventivas.

Palabras Claves

Bioseguridad, pediluvios, control sanitario, especies, enfermedades, prevención, riesgos, seguridad.

Abstract

In this work we sought to implement biosafety standards and records in the papacho farm, which is located in the municipality of Chinácota in Norte de Santander, in the bonanza residential park, this is currently dedicated to be a space for tourist interaction with the different species that are found (equines, cattle, sheep, goats, pigs and poultry); goats, pigs and birds), for this reason we sought to implement the required biosafety standards and records in order to ensure safety and reduce risks, both for the species and for the environment, thus avoiding possible exposure to diseases, improving care and obtaining preventive measures.

Key words

Biosecurity, footbaths, sanitary control, species, diseases, prevention, risks, safety.

Objetivos

Objetivo General

Implementar normas de bioseguridad y registros en la granja papacho de las diferentes especies a través de la realización de un diagnóstico de la granja, permitiendo la creación de los registros y llevar a cabo un control garantizando de esta forma la seguridad y disminuyendo los riesgos.

Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico de la granja, donde se identifiquen los pediluvios en cada sección de las especies manejadas en la granja.

Elaborar registros para llevar a cabo una trazabilidad en los sistemas de producción de la granja.

Aplicar los registros y protocolos de bioseguridad en las especies de forma correcta.

Diseñar un formulario a través de la herramienta de Google formulario para así llevar a cabo un análisis acerca del cumplimiento de los objetivos de la práctica empresarial.

Ejercer las demás funciones asignadas por el jefe inmediato de la granja.

Justificación

En Colombia la bioseguridad en las especies es un requerimiento indispensable para evitar el ingreso y la salida de agentes contagiosos que puedan afectar la salud de los animales y el sostenimiento productivo, lo que establece que llevar a cabo un sistema de bioseguridad permite disminuir la exposición a los peligros (Londoño, 2020), de esta forma se logra crear un ambiente donde los animales desarrollen su comportamiento apropiadamente o como debería ser en su entorno y desenvuelvan eficiente su potencial productivo.

Es por esta razón que la sanidad animal se relaciona con la efectividad de todas las unidades de producción pecuaria, ya que la correcta aplicación en una granja permite una mayor obtención de producción, sostenimiento de los animales y garantiza los costos que invierte el propietario (Ortiz, 2020), es por esto, que si no existe un sistema de registro se incrementa la posibilidad de desarrollar enfermedades, afectando el rendimiento y salubridad de los animales, además el uso de estos debería ser una práctica imprescindible en cualquier granja pecuaria, ya que la recolección y el estudio de estos datos permite mantener una toma de decisiones dentro de la granja (Adame, y otros, 2019)

Consecuentemente, comprendiendo que es responsabilidad del personal encargado de los pediluvios mantener métodos eficaces de prevención, vigilancia y control, se establece realizar en la granja Papacho ubicada en Chinácota, Norte de Santander la implementación de normas de bioseguridad y registros en la granja papacho de las diferentes especies, evitando de esta forma el surgimiento de enfermedades dentro de su granja, teniendo en cuenta un debido control de los

alimentos que consumen, controles sanitarios y la obtención de un diagnóstico donde se identifiquen las necesidades del pediluvio; con el fin de que no representen un riesgo para la salud pública, es por esto que llevar los respectivos registros de control sanitario permite evaluar la forma en que se está trabajando y hacer los ajustes que se identifiquen necesarios (Pérez, 2020)

. Es por esto que se justifica la realización de la presente práctica empresarial, donde se espera ejecutar un mejoramiento dentro de la granja papacho en el seguimiento de cada una de las especies que se encuentran (bovinos, caprinos, avícolas, ovinos, entre otras), teniendo en cuenta sus cuidados y la realización de los respectivos métodos preventivos, guiados por los procesos anteriormente realizados dentro de la granja y en conjunto con el personal que se encuentra allí, por consiguiente, con el fin de llevar a cabo una verificación de la efectividad y ejecución de la práctica empresarial, se diseñara un formulario a través de la herramienta de Google formulario para así llevar a cabo un análisis acerca del cumplimiento de los objetivos establecidos, este formulario se aplicara a los trabajadores, ya que son estos los que evidenciaran los cambios que se esperan realizar en los pediluvios en pro de la sanidad de los animales por medio de la elaboración de registros e implementación de las normas de bioseguridad.

Marco Legal

A continuación, se establece las normativas legales vigentes relacionadas con la práctica empresarial:

Ley 1659 de 2013

Por la cual se crea el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal.

Dentro del capítulo I, se encuentran las disposiciones generales, donde en el artículo 1°. Creación del Sistema. Menciona que el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal, como un sistema integrado por un conjunto de instituciones, normas, procesos, datos e información, desarrollado para generar y mantener la trazabilidad en las especies de interés económico pertenecientes al eslabón de la producción primaria y a través del cual se dispondrá de información de las diferentes especies, para su posterior integración a los demás eslabones de las cadenas productivas hasta llegar al consumidor final (Colombia, 2013).

Además, dentro del Artículo 2° se habla de los fundamentos, donde menciona que el sistema nacional de identificación, información y trazabilidad animal, estará fundamentado en la universalidad, obligatoriedad y gradualidad aplicables en el territorio nacional (Colombia, 2013). En el artículo 3°. Se encuentran las definiciones. Donde se encuentran las siguientes definiciones:

1. Universalidad. Se entiende por universalidad la creación y existencia de un sistema de identificación, información y trazabilidad oficial aplicable en el territorio nacional (Colombia, 2013).

2. Obligatoriedad. El establecimiento, implementación y funcionamiento del Sistema son de obligatorio cumplimiento. Las autoridades, según sus competencias, podrán exigir su cumplimiento e imponer las sanciones que se establezcan, a través de los mecanismos legales pertinentes (Colombia, 2013).

3. Gradualidad. Se entiende por gradualidad, el establecimiento, la implementación y funcionamiento del Sistema por etapas. La gradualidad se aplica en aspectos como: coberturas, información, servicios, preparación, tipos de sistemas de producción, especies animales, condiciones geográficas, agentes del sistema, costos de implementación y operación, financiación, socialización y cualquier otro aspecto relacionado con el desarrollo del Sistema (Colombia, 2013).

4. Trazabilidad. Se entiende por trazabilidad el proceso, que, a través del Sistema, permite identificar a un animal o grupo de animales con información asociada a todos los eslabones de la cadena alimentaria hasta llegar al consumidor (Colombia, 2013).

5. Agente del sistema. Se entiende por agente del Sistema todo aquel sujeto que independientemente de su naturaleza jurídica o su vinculación al sector público o privado, desarrolla actividades inherentes al funcionamiento del Sistema, las cuales pueden consistir en el desarrollo y ejecución de funciones específicas, el cumplimiento de deberes y, en general, cualquier actividad que se requiera para el adecuado funcionamiento del Sistema y así como en las normas que las adicionen, sustituyan o modifiquen (Colombia, 2013) .

6. Subsectores. Para los efectos de la presente ley se entiende por subsector la agrupación de elementos ordenados y orientados al desarrollo de una actividad específica de aquellas que conforman el sector pecuario (Colombia, 2013).

7. Eslabones. Se entiende por eslabones de la cadena productiva como un conjunto de sujetos y procesos que desarrollan actividades desde el inicio del proceso productivo primario hasta llevar el producto final al consumidor (Colombia, 2013).

8. Operador. Por operador se entiende el agente del Sistema que desarrolla en un determinado nivel, actividades, procesos y procedimientos que habilitan la operación y prestación de servicios a cargo del Sistema (Colombia, 2013).

9. Usuario. Es un agente del Sistema que se encuentra en la posición de solicitante de servicios, con capacidad para acceder al Sistema, de acuerdo con su rol (Colombia, 2013).

10. Administrador. Es el sujeto encargado de desarrollar un conjunto de actividades, procesos y procedimientos de carácter administrativo y técnico, así como la coordinación entre los diversos agentes del Sistema, para la obtención de un resultado tangible en materia de identificación, información y trazabilidad animal de una o más especies (Colombia, 2013).

11. Predio de producción primaria. Granja o Finca, destinada a la producción de animales de abasto público en cualquiera de sus etapas de desarrollo (Colombia, 2013).

Artículo 4°. Objetivos. Los objetivos del Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal, son los siguientes: Establecer sistemas de identificación, información y trazabilidad de las especies animales, eventos, ubicación y agentes de la cadena productiva primaria, por medio de la creación de una base de datos nacional. Servir de herramienta de apoyo para la formulación y ejecución de las políticas y programas de salud animal e inocuidad de alimentos en la producción primaria, servir

de apoyo a las actividades de inspección, vigilancia y control de las autoridades sanitarias. Apoyar con la información los sistemas de producción animal en mercados internos y externos, generando valor agregado a los mismos, servir como base de información para el mejoramiento genético de las especies animales en las cuales aplique. Apoyar a los organismos de inteligencia, a las autoridades nacionales y territoriales, en el control de los diferentes tipos de delitos que afecten al sector pecuario y servir de fuente de información estadística para el análisis y desarrollo del sector pecuario a nivel nacional (Colombia, 2013).

Artículo 5°. Donde se menciona acerca de la comisión nacional del sistema nacional de identificación, información y trazabilidad animal la cual tendrá funciones de carácter consultivo del Gobierno Nacional y estará conformada por los siguientes miembros con voz y voto (Colombia, 2013).

En el capítulo II, se habla acerca de la dirección y administración, donde a través del artículo 7°, se menciona la dirección y administración y los lineamientos de política del Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal, los cuales estarán a cargo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, quien podrá designar y/o contratar su administración en la autoridad sanitaria nacional agropecuaria (Colombia, 2013).

En el capítulo III, la responsabilidad de las autoridades de inspección, vigilancia y control, donde en el Artículo 8°, en el Instituto colombiano agropecuario (ICA), será el responsable del cumplimiento de los objetivos de la presente ley, de conformidad con las competencias otorgadas en la normatividad vigente, respecto a las actividades de inspección, vigilancia y control sanitario (Colombia, 2013).

En el capítulo IV, se encuentra la sostenibilidad financiera donde a través del artículo 9°. Se encuentra la financiación del sistema, donde se da a conocer como fuentes de financiación los recursos provenientes de: Las partidas específicas del Presupuesto Nacional, las donaciones y aportes nacionales e internacionales, los recursos de crédito, los recursos provenientes o contemplados en proyectos de investigación y/o desarrollo. Las demás fuentes de financiación de origen lícito que contribuyan de manera directa y exclusiva a la sostenibilidad del Sistema (Colombia, 2013).

En el capítulo V están las disposiciones finales, donde se establece el artículo 10, la información del sistema, el artículo 11, donde menciona la reglamentación del sistema y el artículo 12 donde se establecen las sanciones (Colombia, 2013).

Resolución No. 067449 (08/05/2020)

“Por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas BPG en la producción de leche”

Artículo 1.- objeto. Establecer los requisitos que deben cumplir los predios dedicados a la producción primaria de leche, para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas, con el fin de proteger la vida, la salud humana, el ambiente, el bienestar animal y la sanidad animal. Artículo 2.- ámbito de aplicación. Las disposiciones contenidas en la presente Resolución serán aplicables a todas las personas naturales o jurídicas, propietarias, poseedoras o tenedoras de predios productores de leche de las especies bovina, bufalina, ovina y caprina que soliciten la certificación en buenas prácticas ganaderas en producción de leche en el territorio nacional (ICA, 2020).

Artículo 3.- definiciones. Para efectos de la presente Resolución se adoptan las definiciones siguientes: autoridad veterinaria competente: Es la autoridad veterinaria

quien tiene la responsabilidad y la capacidad de aplicar o de supervisar la aplicación de las medidas de protección de la sanidad y el bienestar de los animales, así como los procedimientos internacionales de certificación veterinaria en todo el territorio del país (ICA, 2020). Para el caso de Colombia, entiéndase como autoridad veterinaria competente, el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, se habla acerca de bienestar animal, bioseguridad, buenas prácticas ganaderas (BPG), buenas prácticas en el uso de medicamentos veterinarios (BPMV), buenas prácticas en la alimentación animal (BPAA), criterios fundamentales, criterios mayores, criterios menores, enfermedad de control oficial, inocuidad de los alimentos, leche anormal, medicamento de uso veterinario, peligro, riesgo para la inocuidad de los alimentos, predio de producción primaria, de esta forma conociendo cada uno de los términos permite al productor brindar un manejo adecuado de buenas prácticas (ICA, 2020).

Además, se encuentran demás artículos con las siguientes temáticas: Artículo 4.- solicitud para obtener la certificación en buenas prácticas ganaderas (bpg) en la producción de leche en predios, en el artículo 5.- requisitos de sanidad animal, de identificación y bioseguridad. Artículo 6.- requisitos en las buenas prácticas en la higiene del ordeño. Artículo 7.- tanque de enfriamiento de leche, artículo 8.- requisitos de buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios BPMV. artículo 9. requisitos de buenas prácticas para la alimentación animal BPAA, artículo 10.- requisitos de saneamiento, artículo 11. requisitos de bienestar animal y personal, artículo 12.- visita de auditoria, artículo 13.- expedición del certificado de buenas prácticas ganaderas, artículo 14.- modificación del certificado, artículo 15.- suspensión de la certificación de buenas prácticas ganaderas, artículo 16.- cancelación de la certificación de buenas prácticas ganaderas, artículo 17.- visitas de seguimiento, artículo 18.- obligaciones del titular de la

certificación, artículo 19.- de los instrumentos de evaluación y verificación, Artículo 20.- control oficial, artículo 21.- sanciones (ICA, 2020)

Marco Teórico

Capítulo I. Zootecnia

Desde inicios de la fundamentación de esta profesión la zootecnia empezó a ser definida como la rama de la biología que se ocupa del estudio científico y tecnológico de la cría, explotación y mejora de los animales domésticos, con el fin de obtener un interés y rendimiento lucrativo (Pesado, y otros, 2017), tiempo después el término se ha ido ampliando, dando a conocer que la zootecnia permite crear un bienestar también para los seres humanos, ya que proporcionan o suplen necesidades como alimento, trabajo, vestimenta, entre otros.

Por otro lado, Delgado, Centellas, & Villavicencio (2014), mencionan que la zootecnia es la ciencia que se basa en la producción, transformación y comercio eficaz de animales de interés humano, en el cual se tiene en cuenta discernimientos éticos, de sostenibilidad y equidad, para tener en cuenta estos aspectos se habla de la producción animal, la transformación y el comercio eficiente, ya que estos permiten de cierto modo mejorar de una forma racional, considerando las condiciones sociales, políticas y ecológicas, sin comprometer los recursos naturales.

Capítulo II. Implementación de registros en granjas

Un registro puede ser definido como un formato sistematizado donde se recolecta la información, acerca del origen, manejo, comportamiento y destino de los animales y cuyo objetivo es el de ayudar al productor a tomar decisiones sobre estos, además estos sistemas de registros también pueden incluir los elementos que integran el proceso de producción (Mendoza, 2015), con el fin de mejorar el estado de la granja y llevar a cabo un mayor control sobre enfermedades, entre otras.

Consecuentemente, a pesar de la importancia de llevar a cabo un registro existe desconocimiento por parte del personal encargado de las granjas de cómo llevarlos y los aspectos positivos que estos simbolizan a la hora de analizar la información y tomar decisiones adecuadas (Mendoza, 2015), por esto es importante concientizar en la relevancia que es llevar a cabo estos.

Importancia de los registros en las granjas

Algunos autores manifiestan que las razones por las cuales es relevante llevar registros, uno de estos es Perez (2018) el cual dice que la importancia de esta radica en la información que se logra obtener y recolectar para así evaluar la manera en que se está trabajando y realizar ajustes si es necesario, además se brinda algunas indicaciones relacionadas con la cantidad de registros que se deben llevar, puesto que esta varia, ya que dependiendo del tamaño de la granja y de la información que se espera obtener, van realizados estos registros; en base a las necesidades que estas tenga.

Capitulo III. Bioseguridad en las Granjas

Para iniciar este capítulo se define la bioseguridad, la cual es un conjunto de prácticas que permiten prevenir y evitar la intromisión de vectores que puedan llegar a transferir enfermedades en cualquier área de producción animal (Mata, Acedo, & Pinilla, 2017), previniendo de esta forma futuras complicaciones dentro de las granjas y llevando a cabo un correcto manejo de los animales.

La razón por la cual existe la bioseguridad en las granjas, es por las amplias enfermedades causadas por bacterias, virus y hongos que pueden ingresar, ya que al tener animales vivos se crea una entrada a cualquier enfermedad, por esto a través de la implementación de medidas de bioseguridad se espera minimizar el ingreso de

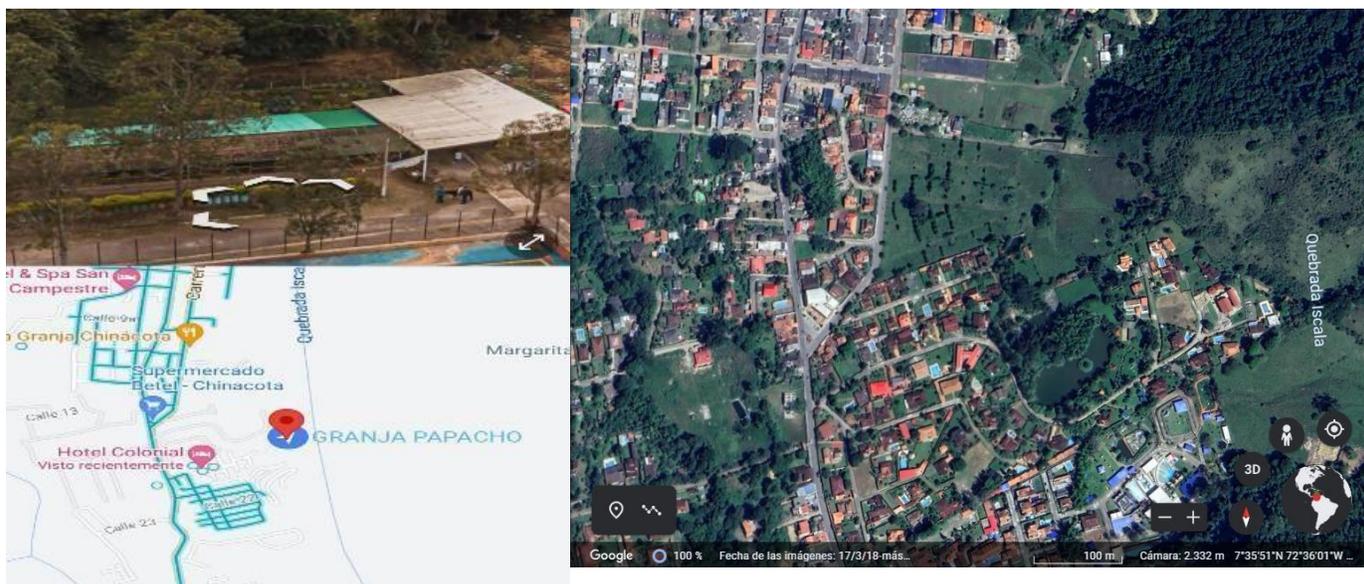
estos agentes a las granjas (Federico, 2016), de esta manera, se disminuyen costos de producción y se logra un mejor rendimiento y ganancia.

Como parte de las prácticas de bioseguridad, se realiza la limpieza y desinfección en las granjas, las cuales permiten garantizar el mantenimiento del espacio libre de microorganismos (Mata, Acedo, & Pinilla, 2017), por esto la desinfección se basa en inhibir explícitos microorganismos.

Metodología

1. Ubicación de la granja papacho

Ilustración 1. Ubicación geográfica de la granja



Nota. se da a conocer imagen de la ubicación de la granja. Fuente:Google hearth,2022.

2. Dirección de la granja papacho

La dirección de la granja se encuentra en la CI. 17, bonanza- Chinácota, Norte de Santander. Esta granja está ubicada en el parque residencial bonanza en Chinácota, Norte de Santander, además posee cuatro hectáreas en total, este lugar es un centro temático agropecuario, donde la finalidad es brindar un ambiente tranquilo y lleno de experiencia natural a todos los visitantes. Hoy, la granja papacho se ha transformado en un lugar donde brinda un acercamiento ecológico, dando a conocer especies de la región y de Colombia, siendo este un territorio de 2000m² donde se encuentra el departamento de animales, la granja está ubicada a 1,175 m sobre el nivel del mar,

con una temperatura que varía de 16°C a 25°C, lo que hace un lugar recurrente por grandes y chicos.

Descripción de la empresa

La granja Papacho nació de un grupo de hermanos Antioqueños, los cuales ante la preocupación de la escasez de sentido de pertenencia hacia la naturaleza y los animales, tuvieron la visión de establecer un acercamiento a las personas con la parte agropecuaria y rural, realizando un parque temático y ofreciendo un servicio hotelero, volviéndose un sitio turístico agradable donde se dieran a conocer las buenas prácticas ambientales, la importancia de la conservación y uso de los recursos naturales, brindando de esta forma un sentido de pertenencia hacia estos.

La granja Papacho, cuenta con un personal alegre, cordial y apasionado, promoviendo la relación del ser humano, el medio ambiente y la zoología doméstica por medio de la interactividad, el aprendizaje y la diversión, donde se busca crear costumbres agropecuarias fieles a su ideología. Esta granja cuenta con un departamento de animales avícolas y pecuarios; donde hay diferentes aves como lo son gallinas, cacatúas, loros, especie de bovinos, ovinos, caprinos y cunícola, dentro de los servicios que ofrecen a la comunidad se encuentra la posibilidad de interactuar por parte de los visitantes de forma cercana con los animales, donde se permite acariciarlos y alimentarlos, con la asesoría del personal de la granja y alimentación adecuada.

Procedimiento

El trabajo de grado modalidad práctica empresarial, se desarrollará en la Granja Papacho, parque residencial bonanza en Chinácota, Norte de Santander.

Donde se realizarán actividades de acompañamiento en los diferentes procesos de establecimiento de registros y normas de bioseguridad, los procesos que se va a llevar a cabo, serán descritos a continuación, con el fin de realizar un correcto desempeño y trabajo de grado:

- Fase I: Realización del diagnóstico
- Fase II: Elaboración de registros y protocolos de bioseguridad.
- Fase III: Aplicación de los registros y protocolos de bioseguridad
- Fase IV: Diseño y ejecución de formulario Google forms.

Realizándose de esta forma diariamente las funciones descritas anteriormente (Descripción funciones).

Fase I: Realización del diagnóstico

Dentro de las tres fases establecidas, se llevó a cabo la fase I, la cual es la de diagnóstico. Donde se identificaron algunos datos de la granja:

3. *Nombre de la granja*

Granja papacho

Ilustración 2. Eslogan de la granja



Nota. se evidencia imagen representativa de la granja.

Fuente: Jairo Rojas Sanchez, 2020.

4. *Representante legal*

El representante legal de la granja papacho es el señor, Jairo Rojas Sanchez.

5. *Departamento de especies*

Avícolas; dentro de estas se encuentran diferentes especies como lo son especies de aves de corral avícolas como lo son gallinas de pelo, kikas, criollas, faisán plateado, isa Brown, pájaro locos y avestruz.

Cunícola: Se establecen que existe producción de conejos dentro de la granja de diferentes razas, como lo son new Zelanda, cabeza de león, mariposa y leonado.

Otras producciones pecuarias: Se encuentran dentro de la granja especies como bovinos, bovinos, búfalos, cabras, cerdos y equinos.

Ilustración 1. Departamento de especies



Nota. se reconoce en la imagen la fachada del departamento de especies.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

A continuación, se presenta el diagnóstico realizado por pediluvios de las especies, el cual se estableció como primer objetivo, donde se identificaron los pediluvios en cada sección de las especies manejadas en la granja:

Equinos

Tabla 1. Diagnóstico pediluvios equinos

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUBIOS -CARECEN DE REGISTROS- BASE DE DATOS -CARECEN REGISTRO SANITARIO

Nota. Realización del diagnóstico del pediluvio de la especie equina

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Bovinos

Tabla 2. Diagnóstico especie bovinos

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUBIOS -CARECEN DE REGISTROS-BASE DE DATOS -CARECEN REGISTRO SANITARIO

Nota. Realización del diagnóstico especie bovina

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Ovino-caprino

Tabla 3. Diagnóstico especie ovino caprino

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUBIOS -CARECEN DE REGISTROS-BASE DE DATOS .CARECEN REGISTRO SANITARIO

Nota. Realización del diagnóstico especie bovina

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Porcinos

Tabla 4. Diagnóstico especie porcina

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUBIOS -CARECEN DE REGISTROS-BASE DE DATOS -CARECEN REGISTRO SANITARIO

Nota. Realización del diagnóstico especie porcina.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Aves

Tabla 5. Diagnóstico gallinas ponedoras criollas



	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUVIOS -CARECEN DE REGISTROS-BASE DE DATOS -CARECEN REGISTRO SANITARIO
---	---

Nota. Realización del diagnóstico gallinas ponedoras

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Tabla 6. *Diagnósticos gallinas de pelo*

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUBIOS -DE REGISTROS-BASE DE DATOS -CARECEN REGISTRO SANITARIO

Nota. Realización del diagnóstico especie gallinas de pelo

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Tabla 7. Diagnóstico gallina kikos

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUBIOS. -CARECEN DE REGISTROS-BASE DE DATOS. -CARECEN REGISTRO SANITARIO.

Nota. Realización del diagnóstico gallinas kikas

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Tabla 8. Diagnósticos gallinas polacas

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE PEDILUBIOS -CARECEN DE REGISTROS-BASE DE DATOS -CARECEN REGISTRO SANITARIO

Nota. Realización del diagnóstico gallinas polacas

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Tabla 9. Diagnóstico pavos o piscos

	
	<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -CARECEN DE REGISTROS-BASE DE DATOS -CARECEN REGISTRO SANITARIO

Nota. Realización del diagnóstico especie pavos o piscos

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Tabla 10. Diagnóstico codornices, agapornis y cacatuas

	
---	--



Nota. Realización del diagnóstico especie agapornis y cactus

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Al ingresar a la granja, se encuentra un pediluvio para cada especie, también se identifica que no cuenta con una demarcación por especies de forma ordenada, tienden a mezclar las especies, ni con registros o datos depositados donde indiquen las especies, razas, edad, ni el control sanitario que llevan, tampoco tienen datos específicos de las mismas.

Además, se reconoce que los encargados que tienen interacción con los animales es un personal que han aprendido acerca de estos de forma empírica y no están designados por especies; lo que hace que tengan interacción con todas, colocando un riesgo latente de bioseguridad. Solo existe dentro de este lugar un médico veterinario, el cual ha tratado de iniciar con la implementación de sanidad lo más posible. Otro aspecto que cabe resaltar, es que no se colocan en cuarentena a las especies nuevas que ingresan; si no son asignadas sin tener en cuenta esta medida y suelen ir en ocasiones a un corral con otras especies.

Por otra parte, al ser un lugar turístico hay ingreso de personas externas, las cuales no realizan un proceso de pediluvio o desinfección adecuado, si no que se pasan de corrales o pasan a ver todas las especies sin tener el respectivo proceso de bioseguridad.

Consecuentemente se dio revisión al cuarto de almacenamiento de medicamento, donde se reconoce que no poseen los medicamentos suficientes ante un accidente fortuito, lo que denota que no tienen preparación ante una emergencia.

Fase II: Elaboración de registros y protocolos de bioseguridad.

Ante la necesidad y deficiencias encontradas en la primera fase, donde se encontraron que no había existencia de ningún tipo de registro y control sanitario, por lo cual no se tenían conocimientos en relación a medicamentos, alimentación y producción de los animales que se encuentran en el departamento de especies, lo que determina un problema, al no poseer esta información, ya que dificulta el cumplimiento de igual forma de las normas de bioseguridad; ya que no hay conocimiento de los procesos llevados a cabo para el control de plagas y enfermedades, ni mucho menos de los procesos llevados para el mejoramiento de los pediluvios de las especies.

Por lo cual, esta fase se basó en llevar a cabo la elaboración del registro sanitario, ya que con la elaboración de estos se logra brindar un seguimiento en los animales, teniendo en cuenta el alimento, la bebida, aplicación de medicamentos o productos que fueron manipulados, con el fin de llevar a cabo un control de los animales que se adquieren, que nacen, mueren o que se venden, esta información que se recolecto es actualizada, se buscó representar de manera sencilla para que cualquier persona la pueda interpretar, así se pueda mantener una información acerca de las especies.

Para la ejecución de este se establecieron dos formatos, el primero donde se encuentra el registro acerca de la información de la especie (raza, cantidad de la especie, alimentación y producción), en este primer formato se estableció un recuadro donde se encontraba la información de manera mensual, dividido por el número de

semanas del mes y los respectivos días. A continuación, se dan a conocer los registros del mes de marzo-abril.

Registro avícola

REGISTRO AVICOLA

FECHA: 28 DE MARZO AL 24 DE ABRIL 2022 MACHOS: 72 HEMBRAS: 149

		ACTIVIDAD			
MES	No.	ESPECIE- RAZA	CANTIDAD	ALIMENTO KG	PRODUCCIÓN HUEVOS
MARZO- ABRIL	1	GALLINA KIKA	21	78400	384
MARZO- ABRIL	2	GALLINA PELO BLANCO	11	28000	80
MARZO- ABRIL	3	GALLINA PELO NEGRO	28	72800	147
MARZO- ABRIL	4	GALLINA PELO ROJO	9	22400	110
MARZO- ABRIL	5	GALLINA POLACAS AMARILLO	7	16800	67
MARZO- ABRIL	6	GALLINA POLACAS ROJAS	8	14600	82
MARZO- ABRIL	7	GALLINAS CRIOLLAS	16	42000	236
MARZO- ABRIL	8	FAISAN PLATEADO	4	11200	0
MARZO- ABRIL	9	FAISAN MEXICANO	4	11200	0
MARZO- ABRIL	10	FAISAN DORADO	4	11200	0
MARZO- ABRIL	11	GALLINA ISA BROWN	60	196000	744
MARZO- ABRIL	12	AVESTRUZ	3	224000	0
MARZO- ABRIL	13	LORO JABA	8	1400	0
MARZO- ABRIL	14	ALONDRAS	10	8400	0
MARZO- ABRIL	15	AGUPOMIS	16	11200	0
MARZO- ABRIL	16	CACATUAS	12	16800	0
TOTAL			221	766400	1850

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Nota. En la presente imagen se da a conocer el registro avícola llevado a cabo del 28 de marzo al 24 de abril, donde se da a conocer las cantidades de alimento, producción y la existencia de crías de distintas razas como lo son; las de gallinas Kika, la raza de gallinas pelo negro, de esta forma se logra establecer la cantidad de la raza (28), de alimentación total al mes (72800) y de la producción de huevos producida (147), la raza de gallinas pelo roja, la cantidad de inventario por raza (9), de alimentación total al mes (22400kg) y de la producción de huevos producida (110), la raza de gallinas pelo blanco, de esta forma se logra establecer la cantidad de inventario por raza (11), de alimentación total al mes (28000kg) y de la producción de huevos producida (80), la raza de polacas amarilla, la cantidad de inventario por raza (7), de alimentación total al mes (16800kg) y de la producción de huevos producida (67), la raza de gallinas criollas, la cantidad de inventario por raza (16), de alimentación total al mes (42000kg) y de la producción de huevos producida (236), la raza de faisán plateado, la cantidad de inventario por raza (4), de alimentación total al mes (11200kg) y no hay existencia de producción de huevos (0), la raza de faisán mexicano, inventario por raza (4), de alimentación total al mes (11200kg) y no hay existencia de producción de huevos (0), la raza de faisán dorado, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (4), de alimentación total al mes (11200kg) y no hay existencia de producción de huevos (0). La raza de gallinas isa brown, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (60), de alimentación total al mes (196000kg) y la cantidad de existencia de producción de huevos (744), la raza de avestruz, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (3), de alimentación total al mes (224000kg) y la cantidad de existencia de producción de huevos (24), la raza del loro jaba, de esta forma se logra determinar la cantidad de

inventario por raza (8), de alimentación total al mes (5600kg) y no hay existencia de producción de huevos (0), la raza de alondras, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (10), de alimentación total al mes (8400kg), la raza de agupomis, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (16), de alimentación total al mes (11200kg), la raza de cacatúa, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (12), de alimentación total al mes (11200kg) y complemento de girasol (5600kg).

Registro pecuario

REGISTRO PECUARIO

FECHA: 28 DE MARZO AL 24 DE ABRIL 2022 **MACHOS:** 20 **HEMBRAS:** 24

		ACTIVIDAD				
MES	No.	ESPECIE	RAZA	CANTIDAD	ALIMENTO KG	HENO KG
MARZO - ABRIL	1	BUFALIN O	MURIAH	1	56000	0
MARZO - ABRIL	2	CABRAS	ALPINA	2	224000	112
	3		SAANEN	6	33600	336
	4		TOGUENBURT	3	16800	168
	5		CRIOLLAS	3	16800	168
MARZO - ABRIL	6	CERD OS	VIETNAMITA	9	128 800	0
	7		LANDRACE X PIETRAN	2	112000	0
MARZO - ABRIL	8	EQU INOS	PERCHERON	1	28000	336
	9		CRIOLLA COLOMBIANA TROCHA	1	28000	336
	10		BURR O AMIATA	3	50400	840
	11		PONY PINT O	7	117600	672
	12		MINI D ON KEY	2	11200	336
MARZO - ABRIL	13	OVINO	KATHADIN	4	22400	224
TOTAL				44	845600	3528

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Nota. En el presente cuadro se da a conocer el registro pecuario llevado a cabo del 28 de marzo al 24 de abril, donde muestra las cantidades de alimento, producción y la existencia de crías en las diferentes especies, como la bufalina, caprina, porcina y equinos. En cuanto a la especie bufalina, se encontró la raza muriah, donde se evidencio un inventario por raza (1) y su alimentación total al mes (14000kg). También, se encuentra el registro caprino donde muestra las cantidades de alimento, producción y la existencia de crías en la raza alpina, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (2) y su alimentación total al mes (5600kg) y heno (28kg), también se encuentra la raza saanen, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (6) y su alimentación total al mes (8400kg) y heno (84kg), otra raza caprina es toguenburt, de esta forma se logra determinar el inventario por raza (3) y su alimentación total al mes (4200kg) y heno (42kg) y la raza criolla, de esta forma se logra determinar la cantidad de inventario por raza (3) y su alimentación total al mes (4200kg) y heno (42kg).

Además, se encuentran los registros porcinos donde se logra determinar la cantidad de inventario por raza vietnamita (9) y su alimentación total al mes (32200kg), la raza porcina landrance x pietram, donde se logra determinar la cantidad de inventario por raza (2) y su alimentación total al mes (28000kg). De igual forma se encuentran los registros equinos, donde se encuentra la raza percheron, evidenciando el inventario por raza (1) y su alimentación total al mes (7000kg) y heno (84kg), otra información que se logra fijar es la cantidad de inventario por raza criolla colombiana (1) y su alimentación total al mes (7000kg) y heno (84kg), la raza burro amiata y asinara, donde la cantidad de inventario por raza (3) y su alimentación total al mes (12600kg) y heno (210kg), la raza burro pony pinto, donde la cantidad de inventario

por raza (7) y su alimentación total al mes (29400kg) y heno (168kg), la raza burro mini donkey, determinando el inventario por raza (2) y su alimentación total al mes (2800kg) y heno (84kg). Por último, se encuentra la especie ovina, donde se recolecta la información de las cantidades de alimento, producción y la existencia de crías en la raza Kathadin, fijando la cantidad de inventario por raza (4) y su alimentación total al mes (5600kg) y heno (56kg).

Además, se establece que se inició con el cumplimiento de la implementación de los registros de bioseguridad a través del debido de registro donde se lleva un control acerca de la raza, alimentación con sus debidas cantidades mensuales, semanal y diario, además de la producción que cada una de las especies tiene dentro de la granja.

Por otro lado, también se inició con la implementación del segundo registro, el cual es el sanitario, donde a través de este se espera cumplir con la prevención de ingreso de enfermedades, llevar un control de medicamentos y de las enfermedades que se puedan presentar en la granja, de esta manera se inicia también la implementación de algunas normas de bioseguridad, a continuación, se dan a conocer los datos recolectados en la aplicación de algunos registros sanitarios.

CONTROL SANITARIO

ESPECIE: AVICOLA

FECHA	RAZA	SINTOMAS	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO		MEDICAMENTO	DOSIS
				CURATIVO	PREVENTIVO		
17 MAYO 2022	GALLINAS POLACAS	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	1
17 MAYO 2022	GALLINAS PELO	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	1
17 MAYO 2022	GALLINA BRHAMAN	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	1
17 MAYO 2022	FARSANES	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	1
17 MAYO 2022	GALLINAS CRIOLLAS	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	1
17 MAYO 2022	GALLINA ISA BROWN	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	1
17 MAYO 2022	GALLINAS KIKAS	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	1
17 MAYO 2022	LORO JABA	NO	PARASITO		X	PULMOSAN	1
17 MAYO 2022	CACATUA	NO	PARASITO		X	PULMOSAN	1
17 MAYO 2022	ALONDRAS	NO	PARASITO		X	PULMOSAN	1
17 MAYO 2022	AGAPORNIS	NO	PARASITO		X	PULMOSAN	1

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Registro sanitario avícolas

Nota: En el presente registro de control sanitario se establecen los datos básicos como la fecha (17 de mayo 2022), la especie (ave) y raza (gallinas polacas, gallina pelo blanco, gallina brahman, faisanes, gallinas criollas, gallina Kika y gallina isa brown), los síntomas (si se presentan), enfermedad (parásitos), si se realiza el tratamiento como curativo o preventivo, en este caso es realizado como preventivo como se evidencia en la imagen, el medicamento (ivermectina) y la cantidad de dosis (1 gota por ave), para la especie (ave) y raza (alondras-agapornis y loro jaba), los síntomas (si se llegan a presentar), enfermedad (parásitos), si se realiza el tratamiento como curativo o preventivo, en este caso es realizado como preventivo como se evidencia en la imagen, el medicamento (pulmosan) y la cantidad de dosis (1 gota por ave).

CONTROL SANITARIO

ESPECIE: PECUARIOS

FECHA	ESPECIE	RAZA	SINTOMAS	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO		MEDICAMENTO	DOSIS
					CURATIVO	PREVENTIVO		
17 MAYO 2022	CAPRINO	ALPINA	NO	PARASITO		X	LEVAMISOL	2ml
17 MAYO 2022	CAPRINO	SAANEN	NO	PARASITO		X	LEVAMISOL	2ml
17 MAYO 2022	CAPRINO	TOGGENBURG	NO	PARASITO		X	LEVAMISOL	2ml
17 MAYO 2022	CAPRINO	CRIOLLOS	NO	PARASITO		X	LEVAMISOL	2ml
17 MAYO 2022	OVINO	KATHADIN	NO	PARASITO		X	LEVAMISOL	2ml
18 MAYO 2022	EQUINO	CRIOLLO COLOMBIANO	NO	PARASITO		X	EQUIMEC	3ml
18 MAYO 2022	EQUINO	PERCHERON	NO	PARASITO		X	EQUIMEC	3ml
18 MAYO 2022	EQUINO	MINI DONKEY	NO	PARASITO		X	EQUIMEC	0.7ml
18 MAYO 2022	EQUINO	BURRAS	NO	PARASITO		X	EQUIMEC	2ml
18 MAYO 2022	EQUINO	PONY	NO	PARASITO		X	EQUIMEC	1ml
18 MAYO 2022	BOVINO	ARSHYRE X YERSI HOLSTEINX YERSI	NO	PARASITO		X	BOVENDASOL	8CM
18 MAYO 2022	BOVINO	ARSHYRE X ROJO SUECO	NO	PARASITO		X	BOVENDASOL	8CM
18 MAYO 2022	BUFALO	MURIAH	NO	PARASITO		X	BOVENDASOL	8CM
19 MAYO 2022	CONEJOS	NEW ZELANDA, CABEZA DE LEON, LEONADO	NO	PARASITO		X	IVERMECTINA	0.1ml

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Registro control sanitario pecuario

En el presente registro de control sanitario se establecen los datos básicos como la fecha (17 de mayo 2022 al 19 de mayo), las especies (caprino, bovino, bufalino, ovino, porcino y cunícola) y se iniciara con la especie caprino y las razas (alpina, saanen, toggenbourg y criollos), los síntomas (si se presentan), enfermedad (parásitos), si se realiza el tratamiento como curativo o preventivo, en este caso es realizado como preventivo como se evidencia en la imagen, el medicamento (levamisol) y la cantidad de dosis (2ml). Dentro de la especie (ovino) y raza (kathadin), los síntomas (si se presentan), enfermedad (parásitos), esta se realizó como método preventivo como se evidencia en la imagen, el medicamento (levamisol) y la cantidad de dosis (2ml).

Dentro de la especie equino se encuentran diferentes razas (criollo colombiano y percheron), los síntomas (si se presentan), enfermedad (parásitos), si se realiza el tratamiento como curativo o preventivo, en este caso es realizado como preventivo como se evidencia en la imagen, el medicamento (equimec) y la cantidad de dosis (3ml), además se encuentran otras razas como la mini donkey este control se realizó por enfermedad (parásitos) como metodo preventivo como se evidencia en la imagen, el medicamento (equimec) y la cantidad de dosis (0,7ml), para la raza burras la cantidad de dosis varia (2ml) y por último la raza pony, en la cual la cantidad de dosis cambia por la raza (1ml).

En cuanto a la especie bovino, se encuentran distintas razas (aishyre x yeirsi, holstein x yersi, arshyrex rojo sueco,), el tratamiento es realizado como preventivo como se evidencia en la imagen, el medicamento aplicado es bovendasol y la cantidad de dosis (8cm). En cuanto a la especie bufalino se encuentra la raza muriah, donde se realiza como prevención, el medicamento aplicado fue el bovendasol y la cantidad

de dosis (8cm), por último, se encuentra el control sanitario cunícola dentro de este registro pecuario, donde se encuentra la especie conejos y razas (new Zelanda, cabeza león, mariposa y leonado), el medicamento aplicado fue iivermectina y la cantidad de dosis 0.1ml

A través de la realización de control sanitario se establece que existe un control más claro acerca de la sanidad animal dentro del pediluvio, donde se determina que no se ha debido realizar un control por síntomas en los animales o un tratamiento por razones curativas, lo que da a conocer que gracias a la implementación de normas de bioseguridad y la sanidad que se está implementando a través de la visita a los pediluvios, realizando la correcta verificación y aplicación de cada uno de los registros que se establecieron. En los anexos se encuentran las correspondientes imágenes donde se evidencian las visitas a los pediluvios y realización de los registros.

Fase III: Aplicación de los registros y protocolos de bioseguridad

En esta fase se logra establecer, gracias al diagnóstico realizado, que existían algunas deficiencias de bioseguridad en los pediluvios en el departamento de especies, además, ya que durante el tiempo de ejecución de la práctica empresarial se identificó que estas deficiencias se presidian era porque si existían prácticas o medidas sanitarias y preventivas, pero que no eran identificadas porque no se llevaban a cabo los registros de control y sanitarios, por lo cual no se tenía un seguimiento en alimentación, medicamentos, control de enfermedades o donde se estableciera de forma visible los datos de las especies.

Por esto al iniciar con la practica en este lugar se establece que al no haber estos registros o anotaciones, ni las fechas de control sanitario, se determina iniciar de forma inmediata de los mismos, por lo cual en el presente trabajo se evidencia cada

uno de los datos recolectados y posterior al haber observado, se realiza en función a sanidad una desparasitación realizada en las especies, la cual fue de forma preventiva, ya que se debió esperar un tiempo prudente por el desconocimiento del personal y de las personas encargadas de la última fecha de las mismas. Al ejecutar este plan sanitario se realizó la correcta desparasitación sin ningún tipo de novedad y se inicia una espera prudente para realizar la vitaminización en los mismos, finalizando el mes de mayo.

Fase IV: Diseño y ejecución de formulario Google forms..

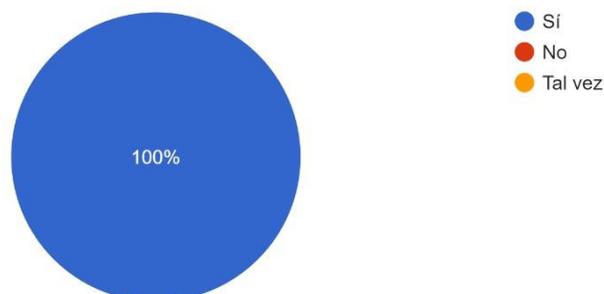
Se realizó un formulario a través de la plataforma Google formularios, donde se establecieron una serie de diez preguntas en total dirigidas a algunos de los trabajadores (10) de la granja, con el fin de establecer si fue efectiva la práctica empresarial y si consideran que existieron cambios posterior a la implementación de los registros y normas de bioseguridad de la granja papacho en el municipio de Chinácota de norte de Santander, a continuación se darán a conocer las preguntas y los resultados obtenidos.

A continuación, se dan a conocer las preguntas establecidas dentro del formulario y las respuestas obtenidas:

Ilustración 2. Pregunta uno formulario

Conoce usted de que trata el trabajo de practica empresarial que se esta realizando en la granja Papacho

10 respuestas



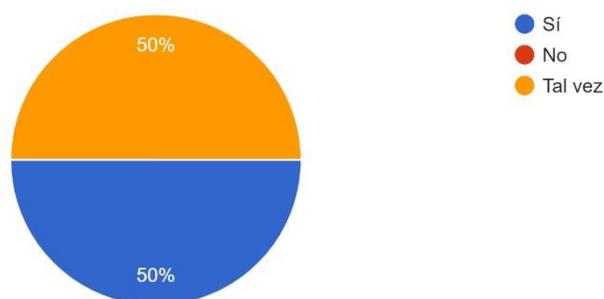
Nota. Se evidencia que el 100% de los trabajadores tienen conocimiento acerca del tema y el trabajo de práctica empresarial que se estaba llevando a cabo, lo que indica veracidad de la práctica empresarial.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022

Ilustración 3 Pregunta dos formulario

Cree usted como trabajador que el plan sanitario implementado por el asistente tecnico en su practica empresarial fue correcto.

10 respuestas



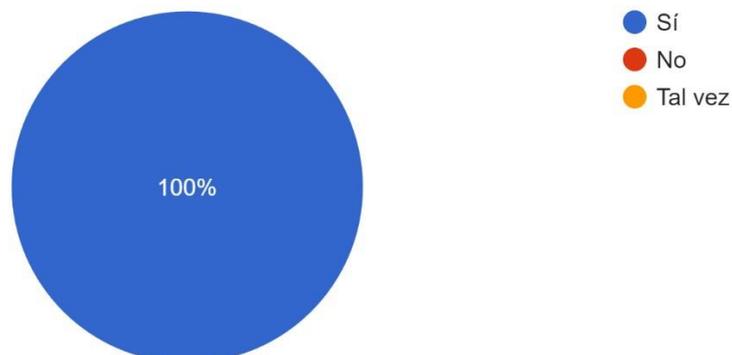
Nota. Con el fin de establecer la efectividad del plan sanitario, esta pregunta se diseñó para identificar si se consideraba una buena ejecución del plan sanitario por parte del practicante empresarial, a lo cual el 50% de los trabajadores respondieron que sí y el otro 50% un tal vez, lo que se establece que se realizó una correcta práctica empresarial.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Ilustración 4. Pregunta tres formulario

Actualmente existen registros de las especies y control sanitario

10 respuestas



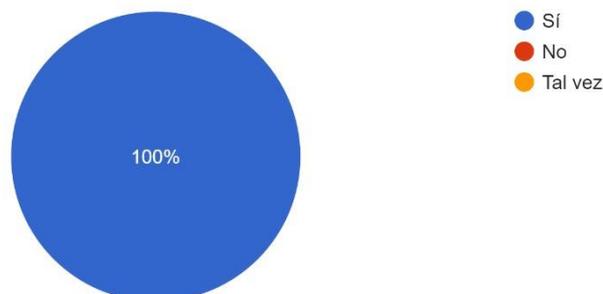
Nota. Por medio de esta pregunta se buscó confirmar la implementación de los registros de las especies y sanitarios, donde los trabajadores identificarán los avances realizados, donde el 100% establecen que actualmente existen estos registros, lo que evidencia el cumplimiento de los objetivos.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Ilustración 5. Pregunta cuatro formulario

Considera que actualmente existen normas de bioseguridad dentro de la granja Papacho

10 respuestas



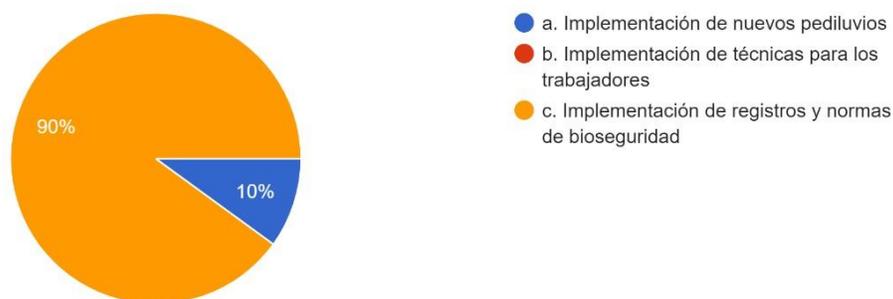
Nota. En la presente pregunta se buscó evaluar si actualmente existen normas de bioseguridad dentro de la granja, a lo que el 100% respondió que sí.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Ilustración 6. Pregunta cinco formulario

Que cambios se evidenciaron gracias a la asistencia técnica del practicante empresarial:

10 respuestas



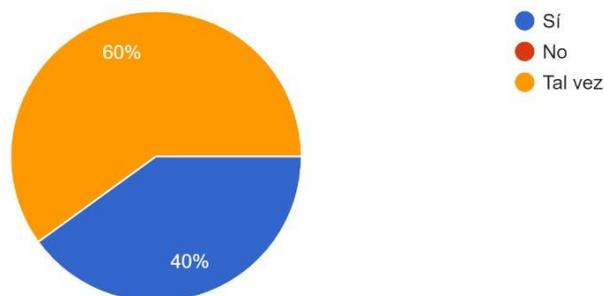
Nota. Con el fin de evidenciar los cambios que existen actualmente gracias a la técnica del practicante empresarial donde el 90% acertó con la respuesta, la cual era la implementación de registros y normas de bioseguridad.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022

Ilustración 7. Formulario pregunta seis

Cree usted que exista un cambio dentro de los pediluvios desde la asistencia técnica del estudiante de practica empresarial.

10 respuestas

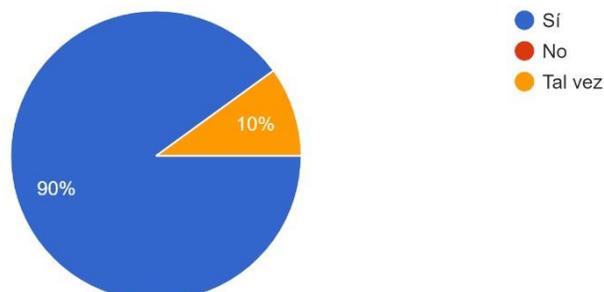


Nota. Con el fin de evidenciar los cambios que existen actualmente en los pediluvios se estableció esta pregunta, donde se encuentra que el 60% manifiesta que tal vez exista un cambio en estos desde la asistencia técnica del estudiante en la práctica empresarial y el 40% manifiesta que si existe un cambio.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022

Ilustración 8. Pregunta siete formulario

Conoce usted de que trata el trabajo de practica empresarial que se esta realizando en la granja Papacho
10 respuestas

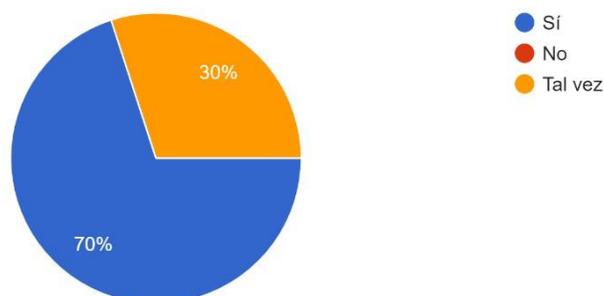


Nota. Con el fin de evidenciar si reconocen los trabajadores el trabajo que se estaba llevando a cabo en la granja se realizó esta pregunta, donde el 90% manifiesta que si lo conoce.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022

Ilustración 9. Pregunta ocho formulario

Cree usted como trabajador que el plan sanitario implementado por el asistente tecnico en su practica empresarial fue correcto.
10 respuestas



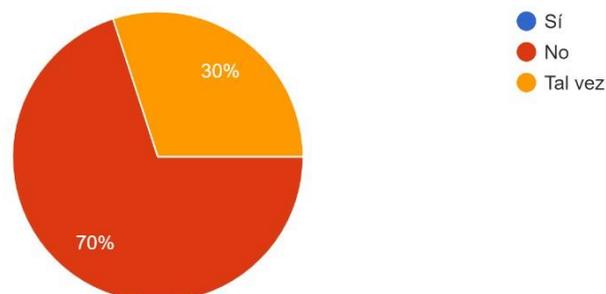
Nota. Con el fin de evidenciar si opinan los trabajadores si fue correcto acerca del plan sanitario realizado por parte del asistente técnico donde el 70% manifiesta que si lo fue.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022

Ilustración 10. Pregunta nueve formulario

Antes de la intervención de la asistencia técnica del practicante empresarial existían registros de las especies

10 respuestas



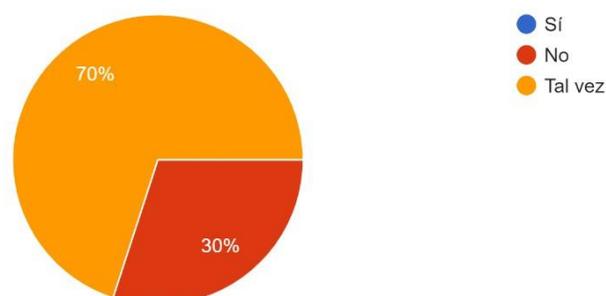
Nota. Se identifica por medio de la pregunta si existía antes de la implementación de la práctica empresarial registros dentro del departamento de las especies, a lo que el 70% manifiesta que no, demostrando la carencia, falta de prevención y control de enfermedades.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

Ilustración 11. Pregunta diez formulario

Cree usted que se cumplían con las respectivas normas de bioseguridad dentro del departamento de especies antes de la intervención del practicante empresarial

10 respuestas



Nota. Se identifica por medio de la pregunta si existía antes de la implementación de la práctica empresarial normas de bioseguridad dentro del departamento de las especies, a lo que el 30% manifiesta que no, demostrando la carencia, falta de prevención y control de enfermedades.

Fuente: Rafael Leonardo Pinto, 2022.

De esta manera se logra determinar que la implementación de los registros y normas de bioseguridad eran necesarias dentro de la granja, puesto que no existía un control sobre estos según lo manifestado por parte de los trabajadores de la granja papacho, además reconocer que ha sido importante la aplicación de estos, comprenden y entienden su relevancia y los aspectos positivos que permiten dentro de los departamentos de las especies como método de prevención y cuidado.

Conclusiones

Dentro de las conclusiones se establece que se ejecutó un diagnóstico inicial para llevar a cabo una correcta implementación de las normas de bioseguridad y registros en la granja papacho, esto permitió que se diseñaran y aplicaran los objetivos propuestos dentro de la práctica empresarial.

Es por esto que se da a conocer los objetivos cumplidos dentro de la práctica empresarial, donde se realizaron las respectivas revisiones a los pediluvios y se ejecutó mejoramiento de los lugares de cada especie manejada en la granja, con el fin de cumplir con la implementación de las normas de bioseguridad; puesto que se reconoce que una de las formas de prevenir enfermedades en las especies es gracias a la adecuación de los pediluvios, por lo cual se arreglaron los pisos y diversas partes de las instalaciones como se logran evidenciar en los anexos.

Consecuentemente, se da a conocer que se cumplió con otro de los objetivos, donde se establecieron la creación de los registros en cada sección de las especies manejadas en la granja, donde se recopilaron datos como la especie, raza, cantidad, alimentación mensual total y producción, además se inició con el control sanitario dentro de las mismas; puesto que había un desconocimiento de los tratamientos que habían recibido las especies o medicación preventiva, por lo cual se espera un tiempo prudente y se inicia con la desparasitación de las especies, para así proceder en los próximos meses a efectuar una vitaminización.

Por último, con el fin de evaluar la efectividad de la práctica empresarial se diseñó un formulario a través de la herramienta de Google formulario para así llevar a cabo un análisis acerca del cumplimiento de los objetivos de la práctica empresarial por parte de los trabajadores de la granja, ya que se reconoce que las personas idóneas para identificar los cambios que se evidencian del antes y después de la ejecución de esta

son los trabajadores de la granja. A lo cual de forma efectiva se reconoce por parte de estos que, si se evidencia un cambio en la implementación de registros y normas de bioseguridad, reconocen su importancia y mencionan que no existían este tipo de registros, además reconocen el trabajo llevado a cabo por parte del estudiante de la práctica empresarial, lo que permite medir el éxito de forma favorable en la ejecución de este trabajo.

Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones que se establecen posterior a la ejecución del presente trabajo, continuar con la aplicación de los registros y normas de bioseguridad dentro de la granja Papacho ubicada en Chinácota, Norte de Santander, ya que esto facilita el proceso preventivo y de tratamiento de las especies, llevar un control y una buena alimentación en las especies, gracias a la información.

Otra recomendación es que se debe tener en cuenta que los pediluvios estén adaptados para cada una de las especies y sus necesidades, ya que esto hace parte de métodos preventivos de enfermedades.

Se recomienda continuar con prácticas empresariales en este tipo de granjas donde se brinde la oportunidad de realizar los cambios y adecuaciones necesarias en pro del bienestar animal.

También se recomienda la importancia de identificar tener una asistencia técnica por parte de un profesional en las granjas de norte de Santander, ya que es importante tener un conocimiento profesional de las especies.

Referencias Bibliográficas

- Delgado, P. 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
- 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
- Londoño, M. T. (2020). *Implementación de protocolos de bioseguridad en la finca La Teca para certificarse como granja avícola biosegura en Turbo – Antioquia*. Recuperado de: http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2949/1/Implementacion_protocolos_bioseguridad_en_finca.pdf
- Mata, V., Acedo, E., & Pinilla, A. (2017). *Bioseguridad, limpieza y desinfección*. Recuperado de: http://www.vet.una.py/web/wp-content/uploads/2018/manual_bioseguridad_fcvuna18.pdf
- Mendoza, J. A. (2015). *Diseño y evaluación de registros sistematizados para pequeños y medianos productores agropecuarios de departamento de Antioquia*. Recuperado de: https://www.produccion-animal.com.ar/libros_on_line/51-manual_porcino/02-BuenasPracticasCap2.pdf
- Ortiz, J. F. (2020). *Manual de protocolos para la granja proandes fundamentado en buenas prácticas avícolas*. Recuperado de: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33120/1/2021_manual_protocolos_granja.pdf

Perez, M. P. (2018). *¿Porque y como se deben usar registros en la actividad porcina?*

Recuperado de:

<http://www.ciap.org.ar/Sitio/Archivos/Por%20que%20y%20como%20se%20deben%20usar%20los%20registros%20en%20la%20actividad%20porcina.pdf>

Pesado, F. A., Buntinx, S. E., Montes, G. C., Guzman, L. F., Hernandez, J., Loza, C.,

& Monroy, J. (2017). *Principios generales de zootecnia*. Recuperado de:

<https://fmvz.unam.mx/fmvz/principal/archivos/Zootecnia.pdf>