

**Asistencia técnica en el manejo de la producción porcina en la Granja
porcicola La Inmaculada**

Neider Alonso Gelvez Jaimes.
Código: 1094274214

Universidad de Pamplona.
Facultad Ciencias Agrarias.
Programa de Zootecnia.
Pamplona, N. de S. – 2022

**Asistencia técnica en el manejo de la producción porcina en la Granja
porcicola La Inmaculada**

ii

Neider Alonso Gelvez Jaimes.
Código: 1094274214

Rolando Enrique Rojas
Director trabajo de grado

Informe práctica empresarial desarrollado en la Granja La Inmaculada finca
productora de porcinos

Trabajo presentado como requisito de trabajo de grado para optar por el título de
zootecnista

Universidad de Pamplona.
Facultad Ciencias Agrarias.
Programa de Zootecnia.
Pamplona, N. de S. – 2022

Este trabajo tiene una dedicatoria principalmente a Dios por guiarme en cada proceso realizado en la práctica y en mi vida profesional, a mi familia que siempre de una u otra forma estuvieron ahí apoyándome tanto física como moralmente.

A todos los docentes que estuvieron en cada instante de mi aprendizaje apoyándome y asesorándome en cada uno de los procesos realizados dentro de mi proceso de formación.

Al profesor Rolando Rojas, fiel amigo, compañero y guiador quien me asesoró de la mejor forma en cada uno de los procesos realizados en la producción siendo el principal tutor de mi proyecto.

Al señor Luis Lima, propietario de la Granja porcicola La Inmaculada quien me abrió las puertas de su producción y fue mi principal instructor de formación dentro de la granja asesorando y afianzando mis conocimientos en cuanto al trabajo a realizar por parte del profesional zootecnista en el área de producción porcina.

Agradecimientos

iv

Principalmente a Dios por ser el pionero en cada uno de mis pasos realizados cada día en este gran proceso de aprendizaje y formación como profesional.

A la Universidad de Pamplona por apoyarme en cada instancia en mi formación brindando los apoyos necesarios para cada proceso realizado y encaminarme por la formación de calidad.

A la Granja porcicola “La Inmaculada” finca en la cual me abrieron las puertas de la mejor manera con el fin de desarrollar mis prácticas empresariales optando por mejorar mis capacidades sin ningún tipo de contratiempo, esta práctica se vio reflejada por ser una experiencia única en el campo de desarrollo puesto que amplié mis conocimientos en el campo laboral y adquirí nuevas experiencias en el campo de desarrollo zootécnico.

A mi familia por siempre estar ahí pendiente de mi desarrollo, tanto personal como profesional, en el tiempo de pasantía y prácticas, e incluso todo mi proceso formativo desde preescolar, en la zona que me encontraba y siempre apoyarme para cumplir mis metas propuestas.

A todos aquellos docentes que de una forma u otra me aportaron su granito de arena asesorando y dirigiendo todo este proceso de aprendizaje que poco a poco voy desarrollando hasta alcanzar metas e ideales propuestos en mi proyecto de vida.

Durante el desarrollo de la práctica empresarial en la granja porcicola la inmaculada que se encuentra ubicada en el municipio de villa del rosario corregimiento juan frio vereda el caimito, se realizó asesoramiento técnico basado en los parámetros de producción porcina en cuanto aspectos como identificación de animales con el uso de registro, adecuación de instalaciones para la etapa de gestación y cría, implementación de registros de reproducción, producción y sanitarios, elaboración y aplicación de protocolos de manejo (castración, descolmille, vacunación, tratamiento de laceraciones) entre otros, así mismo se direccionó el sistema de producción hacia un ciclo completo (cría – levante – ceba).

Estas actividades fueron articuladas con el trabajo realizado anteriormente en la granja, previo acuerdo entre el jefe y administrador de la empresa y el zootecnista en formación respectivamente, dichos procesos me permitieron fortalecer conocimientos y desarrollar habilidades en cuanto a la producción porcina que se desarrolla en Colombia.

El desempeño fue muy favorable, puesto que la empresa mejoró sus índices de producción y los procesos productivos, en cuanto a las habilidades y destrezas por parte del pasante se permitieron adquirir nuevos conocimientos profesionales obteniendo un mejor desempeño en el área de la producción porcina gracias a todos los procesos y asesorías recibidas durante el proceso de pasantía.

Summary

During the development of the business practice in the La Immaculate pig farm, which is located in the municipality of Villa del Rosario, Corregimiento Juan Frio, Vereda El Caimito, technical advice was carried out based on the parameters of pig production in terms of aspects such as the identification of animals with the use of registration, adaptation of facilities for the gestation and breeding stage, implementation of reproduction, production and health records, preparation and application of management protocols (castration, fang, vaccination, treatment of lacerations) among others, as well as directed the production system towards a complete cycle (breeding - rearing - fattening).

These activities were articulated with the work previously done on the farm, prior agreement between the head and administrator of the company and the zoo technician in training respectively, these processes allowed me to strengthen knowledge and develop skills regarding pig production that takes place in Colombia.

The performance was very favorable, since the company improved its production rates and production processes, in terms of skills and abilities on the part of the intern, they allowed themselves to acquire new professional knowledge, obtaining a better performance in the area of swine production thanks to all processes and advice received during the internship process.

Tabla de Contenidos

vi

Capítulo 1 Introducción.....	1
Capítulo 2 Planteamiento del problema	4
Capítulo 3 Justificación	6
Capítulo 4 Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Capítulo 5 Marco teórico	9
generalidades de la producción porcina	7
PIC® 410.....	10
La combinación perfecta para la granja & matadero	10
parametros de nuestra granja	11
mision, vision, nuestro logo.....	12
Capítulo 6 Materiales y métodos	13
métodos empleados en la granja porcicola	12
Capítulo 7 Resultados y Discusión	15
caracterizacion granja la inmaculada	16
Aplicación de la matriz DOFA en la identificación del sistema de producción	16
Actividades desarrolladas en la práctica empresarial por el estudiante de zootecnia	19
Diagnóstico y reconocimiento de la explotación.	19
Identificación de cerdos en producción.	20
Llenado de registros de producción.....	20
Implementación de plan de desparasitación de toda la producción.	21
Coordinación y cooperación de atención de partos en la zona de producción.	21
Debido a problemas reproductivos de las cerdas en gestación, se alimentaron los lechones desde el día 0 con teteros.	22
Aplicación de hierro y descolmille.....	23
Registro y pesaje de cerdos.....	24
Suplementación de alimentación con botón de oro (<i>Tithonia diversifolia</i>).....	24
Desinfección de vehículos que ingresan a producción.	25
Establecimiento de alimentación por etapas cómo se maneja en la producción.....	26
Capítulo 8 Conclusiones.....	29
Capítulo 9 Recomendaciones	31
Lista de referencias	32
Apéndice Palabras Clave	35
Anexos fotográficos Práctica empresarial Granja porcicola La Inmaculada	37
Anexo Dieta suplementaria para los lechones recién nacidos	42
Anexo Formatos creados por el estudiante durante las practicas	43

Lista de tablas

vii

Tabla 1. Formato animales nacidos vivos.	43
Tabla 2. Formato control peso de lechones.	44
Tabla 3. Formato inventario animales en producción.	45
Tabla 4. Formato desparasitación.	46
Tabla 5. Formato control de ingreso de entrada de automotores.	47

Lista de figuras

viii

Figura 1. catalogoPIC® 410(2019).....	10
Figura 2. Logo de la Granja La Inmaculada.	12
Figura 3. Fumigación vehículos.....	37
Figura 4. Selección de lechones a desparasitacion	37
Figura 5. Toma de registros de producción.	38
Figura 6. Corte de Botón de Oro (Tithonia diversifolia) para suplementación.	38
Figura 7. Suplementación con botón de oro (Tithonia diversifolia) deshidratado.	39
Figura 8. Atención de partos.....	39
Figura 9. Aplicación de hierro y descolmille de recién nacidos.	40
Figura 10. Marcación e identificación de cerdos mediante chapeta.	40
Figura 11. Identificación de lechones al nacimiento, pesaje y selección de lechones.	41
Figura 12. Pesaje e identificación de cerdos listos para salida de producción.	41
Figura 13. Nulko leche para lechones.	42

Capítulo 1

Introducción

Para el profesional zootecnista es de suma importancia poner en práctica todo lo aprendido durante el desarrollo de su carrera y es por ello que, dentro de las alternativas para poder aspirar al título de Zootecnista, está la realización de las prácticas empresariales, donde el estudiante adquiere nuevos conocimientos en el ámbito productivo y afianza su forma de desempeñarse tomando como punto principal de partida su formación académica adquirida en la Universidad de Pamplona. Este conocimiento será complementado con el desarrollo de pasantías en donde se puedan adquirir mayores habilidades y destrezas permitiendo a los estudiantes ser responsables de dirigir y producir en el sector pecuario de la mejor manera en el manejo y producción de las diferentes especies animales.

La Universidad de Pamplona, y puntualmente la Facultad de Ciencias Agrarias realiza convenios con instituciones o empresas públicas y o privadas las cuales están dispuestas a recibir a los estudiantes del programa de Zootecnia para que estos puedan realizar las prácticas empresariales, siendo el caso de la granja porcícola La Inmaculada, ubicada en el municipio de Villa del Rosario, corregimiento Juan Frio, la cual cuenta con un sistema de producción porcino.

El principal propósito de esta práctica empresarial es apoyar mediante direccionamiento y asistencia técnica a los productores y trabajadores de la granja

realizando un análisis del estado de la finca mediante una caracterización, en ella se revisa cada uno de los factores que influyen en la producción porcina, de esto se plantea una problemática cargada de efectos por mejorar dentro de la producción y se crea un plan a realizar con el fin de mejorar los procesos realizados en las labores diarias, para ello se realizó un trabajo articulado entre el profesional y los productores con el fin de capacitar a los productores e innovar en procesos que ayuden en el desarrollo de las labores diarias de producción dentro de la finca con el fin de mejorar los procesos respectivamente.

La importancia del sector porcino comprende todas las actividades económicas relacionadas con la cría del cerdo para el consumo humano, La producción porcina es una actividad del sector primario, Los cerdos la materia prima que ofrece la carne. En el sector secundario los productos elaborados (transformación) y en el terciario su respectiva distribución y comercialización. el elevado valor nutritivo de la carne de cerdo la convierte en unos de los alimentos más completos. Por lo tanto, en una de las principales fuentes de proteína consumida en todo el mundo. la demanda de carne en Colombia les exige a los productores el cumplimiento de prácticas mínimas de calidad e inocuidad de los alimentos, con el objetivo de garantizar una nutrición adecuada ya que Los mercados son cada vez más especializados y estrictos con el fin de garantizar un producto de óptimas condiciones e inocuo para sus clientes. PORKCOLOMBIA(MAYO2021)

Las buenas prácticas ganaderas en la producción porcícola, son actividades relacionadas con la gestión de riesgos sanitarios, biológicos y químicos en la producción primaria de carne de cerdo. Por tanto, constituyen un sistema de aseguramiento de calidad e inocuidad en la producción primaria, cuyo propósito es obtener alimentos sanos e inocuos en las fincas. ICA (2020).

Capítulo 2

Planteamiento del problema

Las producciones de cerdos en la mayoría de sus casos se dan de forma tradicional y semi tecnificado, lo cual ha llevado a que los métodos de crianza, sacrificio y desposte no sean de calidad por la inadecuada asistencia técnica en los diferentes procesos de producción.

Por lo anteriormente expuesto, uno de los problemas principales de la mayoría de granjas porcicola existen entes en Norte de Santander, es que no cuentan con ningún tipo de asistencia técnica por parte de las entidades gubernamentales existentes en el territorio lo cual no permite realizar de la mejor manera los procesos productivos y de manejo en dichas granjas. DANE (2020) *encuesta sector porcicola Colombia*

Teniendo como base el aumento del consumo per capital de la carne de cerdo a nivel Nacional según reportes de PORKCOLOMBIA (2022), que está entre 11 a 12 kilogramos, por persona al año, demuestra un impulso en la demanda de carne de cerdo, llevando a que los productores piensen en tecnificar sus sistemas de producción para ser competitivos, situación que se ve afectada por la no existencia de programas de asistencia técnica puntual para este sector por parte de las entidades de control, esto ocasionado por la poca disponibilidad de técnicos y profesionales vinculados a estas entidades gubernamentales, haciéndose necesario que otras instituciones como son las IES regionales, se vinculen mediante prácticas empresariales, brindando apoyo a los pequeños y medianos productores del sector porcicola, en la implementación de nuevos modelos de

producción y/o mejorando los existentes en estas granjas

AGROPECUARIASNACIONAL(2017)

Capítulo 3

Justificación

En la actualidad el mercado laboral presenta exigencias en cuanto a la experiencia y el conocimiento del personal colaborador, por este motivo se presenta la importancia para cada estudiante de realizar diversas prácticas en el campo laboral con el fin de mejorar sus conocimientos a través de la experiencia.

La realización de las prácticas empresariales, ayuda a enfocar a los estudiantes en puntos estratégicos donde se puedan afianzar los conocimientos obtenidos en el proceso de formación para desenvolverse en el medio laboral y o empresarial, ejecutando convenios entre el estudiante el programa y la empresa en la que se realizan estas prácticas; siendo este un proceso constructivo y enriquecedor para los estudiantes preparándose para el mundo laboral al que se van a enfrentar.

Por otra parte, los pequeños y medianos productores pecuarios no cuentan con programas de asistencia técnica directa que les permitan mejorar sus procesos productivos en las diferentes áreas, siendo una oportunidad la vinculación de las instituciones de educación superior con estos productores mediante el desarrollo de prácticas empresariales donde los estudiantes de los programas colocan en prueba todos aquellos conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la carrera.

El programa de zootecnia que ofrece la Universidad de Pamplona no es ajeno a las necesidades de apoyar el proceso productivo pecuario por lo que cuenta con convenios interadministrativos con empresas de producción animal como son el caso de

la granja porcicola La Inmaculada que abre sus puertas para que los estudiantes de este programa apliquen sus conocimientos, habilidades y destrezas dentro de su producción.

Capítulo 4

Objetivos

Objetivo General

- Realizar asistencia técnica en la Granja porcicola La Inmaculada con base en los parámetros de producción porcina.

Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de la Granja porcicola La Inmaculada.
- Solucionar mediante asesorías las debilidades y amenazas identificadas en la granja.
- Diseñar un plan de mejoramiento basado en solucionar los problemas identificados en la producción.

Capítulo 5

Marco teórico

Según Porkcolombia, en el país se sacrificaron en 2021 unos 5.194.203 cerdos, lo que representa un incremento del 3,8% respecto al 2020, cuando se sacrificaron unos 5.002.665. Así mismo, la producción de carne de cerdo en el 2021 cerró en 491.233 toneladas, es decir, un 4,9% más respecto el año anterior, cuando se produjeron 468.429 toneladas de carne.

Por otra parte, las importaciones incrementan en un 72,8%, pasando de 76.050 toneladas en 2020 a 131.443 en 2021. Los incrementos en cuanto a sacrificio, producción e importaciones se ven correlacionados con el aumento de consumo per cápita, pues según la entidad, este indicador alcanzó los 12.2 kg en 2021. Esto representa un crecimiento del 13% respecto a los 10.8 kg que se estimaban en 2020.

Respecto a los precios de cerdo vivo, estos alcanzaron niveles históricos a lo largo del 2021, consolidando una media anual de \$7.564 COP/Kg, creciendo así un 38% frente al promedio de 2020, que fue de \$5.841 COP/Kg. Evidenciando un importante aumento de la demanda de carne de cerdo que estuvo a la par del aumento de los precios.
PORKCOLOMBIA(FEBRERO2002)

Según la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, CORPOICA (2003), la porcicultura en Colombia ha adquirido gran importancia en los últimos años, convirtiéndose en un reglón del sector agropecuario de rápido crecimiento.

El desarrollo de la producción porcina no está exento de esta dinámica local, regional y nacional, por el contrario, las familias rurales consideran la producción porcina como una alternativa tradicional, donde contar con una cerda y su camada es en el fondo, ahorrar para el mes de diciembre e incluso para sacrificar un cerdo para reunir a la familia en torno a la navidad.

una granja porcicola como la immaculada se encuentra en proceso de tecnificación lo cual impulsa la economía local, municipal y departamental ya que en ella se han realizado diversas mejoras en cuanto a su genética principalmente seguido de buenas prácticas de manejo, arreglo y adecuación de instalaciones y planas de mejoramiento sanitario respectivamente.

En el país se cuenta con cerdos de raza criolla (castas), como el casco de mula, zungo pelado y San Pedreño, usados en la producción tradicional o extensiva, y con razas

mejoradas, como Hampshire, Duroc, Pietrain, Landrace, Yorkshire (Large White) y Berkshire, principalmente destinadas a la producción intensiva” (CORPOICA-PRONATTA, 2003)

PIC[®] 410: La combinación perfecta para la granja & matadero

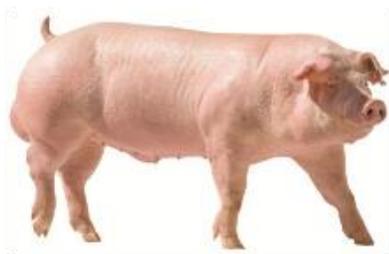


Figura 1. CATALOGOPIC[®] 410. (2019)

Los cambios en la demanda de los mercados están provocando cambios en las líneas terminales, Los productores buscan mejorar los rendimientos en granja sin comprometer el valor de la canal.

- Las plantas de beneficio en general tienden hacia pesos de sacrificio más elevados.
- los productores buscan crecimientos rápidos., cerdos robustos capaces de proporcionar canales de calidad y conversiones eficientes.
- El PIC[®] 410 proporciona canales de calidad óptima con un coste de producción reducido.

- Los crecimientos rápidos y eficientes del PIC[®]410, incluso a pesos de sacrificio elevados, maximizan el rendimiento.
- Además, el PIC[®]410 proporciona beneficios adicionales gracias a una progenie homogénea y a su excelente calidad seminal.
- El PIC[®]410 es la mejor elección para productores que ambicionan rendimientos en cebadero por encima de la media, sin comprometer el valor de la canal.
- Su fuerza reside en su equilibrio
- Valor de canal elevado con excelente conformación

Los resultados en condiciones comerciales y los datos en estaciones de testase avalan el gran potencial de crecimiento combinado con el excelente valor de canal. PIG IMPROVEMENTCOMPANY ESPAÑASA (2020)

GRANJA PORCICOLA LA INMACULADA

MISIÓN:

Somos una empresa organizada que ofrece productos y servicios de primera calidad generando un impacto ambiental, social y económico positivo; dispuesta a desarrollar e implementar estrategias que optimicen los procesos; garantizando la inocuidad de nuestros productos, y fortaleciendo bienestar a nuestros colaboradores.

VISIÓN:

Para el 2022 ser una empresa certificada, competitiva, desarrollada, tecnificada y reconocida a nivel regional, departamental y nacional. Ofreciendo a nuestros clientes productos de excelente calidad y fortaleciendo nuestro sector, generando así empleos directos.

NUESTRO LOGO:



Figura 2. Logo de la Granja La Inmaculada.

Capítulo 6

Materiales y métodos

La práctica empresarial se desarrolló en la granja porcícola la inmaculada ubicada en el municipio de villa del rosario corregimiento juan frio vereda el caimito en la cual se realizaron diversos diagnósticos y asesorías técnicas con el fin de mejorar los índices de producción de las misma, siendo así que se plantearon diversos procesos para analizar y solucionar algunas dificultades o problemas encontrados que dificultaban las labores de producción.

Destacando como factor principal de trabajo a realizar en la práctica empresarial por parte del estudiante de zootecnia la asistencia técnica en el manejo de la producción porcina mediante el uso, creación y diligenciamiento de registros de producción.

1. Para ello inicialmente se realizó una caracterización de la granja porcícola la inmaculada mediante la toma de datos, obtenidos en la granja al momento de realizar su recorrido por las instalaciones y con los datos ofrecidos a él pasante por parte del administrador y de su operario, revisando con ello los parámetros de producción que se manejan tomando una reseña histórica y un análisis de como ha venido trabajando la granja porcícola la inmaculada atreves de los años.

Seguido de ello se realizó la aplicación de la matriz DOFA en la cual se analizaron todos los aspectos que se encuentran en la granja, siendo esta matriz dofa el punto principal de evaluación de todos los factores que de una u otra manera tienen relación en el engrane principal denominado granja porcícola la inmaculada dicha matriz dofa fue realizada en conjunto con el administrador directo de la granja y el operario respectivamente unificando ideas y estipulando diversos resultados que se plasmaron respectivamente en este documento.

En la matriz dofa se tomaron cuatro puntos principales a evaluar como lo son (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas).

2. Luego de la toma de los resultados obtenidos en la matriz dofa se seleccionaron los ítems correspondientes a las (debilidades y amenazas) que se encontraban presentes en la producción y con base en ellos se inició un trabajo articulado entre el administrador de la granja, el operario y el pasante realizando una serie de actividades a trabajar con el fin de solucionar y corregir dichos inconvenientes presentados atreves de capacitaciones y

asesorías técnicas buscando la manera más adecuada de solucionar o reducir el impacto de los problemas presentes dentro de la producción porcina.

3. con base en los trabajos realizados en la granja porcina la immaculada al momento de realizar las actividades planteadas se deja de base como plan de mejoramiento los procesos realizados en toda la producción.

Seguido de ello se retomaron los respectivos llenados de registros actualizándose a la fecha en su totalidad y creando nuevos registros que hacían falta al momento de realizar algunos procesos los cuales se desarrollaron mediante tablas para recolección de información elaborados por el pasante.

En previo acuerdo y revisión con el administrador de la granja se creó una tabla específica de alimentación de todos los cerdos en producción con el fin de tener un parámetro estipulado de alimentación para cada una de las etapas en las que se encuentren los cerdos en producción.

Capítulo 7

Resultados y Discusión

En la granja porcicola la inmaculada se desarrollaron un sin número de actividades en las cuales el pasante se basó en brindar asistencia técnica en el manejo de la producción porcina realizando el diagnóstico de la situación actual de la granja y solucionando mediante asesorías técnicas todos los factores negativos encontrados en ella mediante una serie de actividades realizadas por el pasante en su estadía en la granja porcicola la inmaculada. Finalmente se dejaron una serie de formatos y registros a diligenciar en la producción. Dicha información obtenida como resultado del proceso de práctica empresarial muestra sus resultados a continuación.

Caracterización Granja La Inmaculada (producción de porcinos ciclo completo).

La Granja porcicola La Inmaculada es una granja representativa en el Norte de Santander por su destacada trayectoria de más de 15 años ofreciendo cerdos de calidad a los ciudadanos, dicha granja se encuentra ubicada en el municipio de Villa del Rosario en corregimiento de Juan Frio, vereda El Caimito, la cual maneja una temperatura aproximada de 30 °C y una humedad relativa del 63% ; la granja posee gran aceptación en el mercado local ya que cuenta con la certificación de buenas prácticas porcicola en Norte de Santander .

En la granja se maneja un ciclo completo de producción porcina que abarca cría, levante y ceba buscando los más altos índices de calidad en cada una de sus etapas de producción.

En la finca la inmaculada se maneja razas genéticas mejoradas como lo son la PIC 410 y la PIC 347, líneas mejoradas genéticamente con el fin de obtener mejores índices reproductivos, (número de lechones por parto) productivos (conversión y eficiencia alimenticia) y económicos, ofreciendo alternativas genéticas al sector porcicola del Norte de Santander.

La Granja porcicola La Inmaculada trabaja de la mano con la corporación de productores de cerdos en Colombia, Porkcolombia, la cual maneja el fondo nacional de la porcicultura, brindando constante asesoría en cuanto a manejos, uso de instalaciones, bienestar animal, control de enfermedades y otro sin número de asesorías requeridas en el trabajo y producción de porcinos.

La Granja porcina La Inmaculada se esfuerza día a día por cumplir con los más altos estándares de calidad en cada uno de los procesos de producción con el fin de ofrecer porcinos de muy buena calidad y mantenerse en las mejores condiciones de bienestar animal.

APLICACIÓN DE LA MATRIZ DOFA A LA INMACULADA

DEBILIDADES.

- El personal que labora en la granja no se encuentra debidamente capacitado para atender la producción.
- Algunas instalaciones no son las adecuadas para el correcto trabajo de la producción.
- Los comederos para los porcinos no son los adecuados y por su fabricación resguardan muchos microorganismos.
- El agua que se les brinda en la producción no es la adecuada.

OPORTUNIDADES.

- La granja la inmaculada es la única en norte de Santander que se encuentra al momento certificada en buenas prácticas de manejo con porcinos.
- Expandir el mercado a otras zonas del país por su excelente desempeño y calidad.
- Aumento de los sistemas de producción de porcinos lo cual requieren aumento de producción de calidad.
- Gran demanda de carne porcina.

- Contar con agremiación (Porkcolombia) para apoyo y asesoría técnica.
- Granja la inmaculada tiene una buena ubicación geográfica para la instalación de la producción.

FORTALEZAS.

- Cuenta con la certificación de buenas prácticas de manejo requerido.
- Se manejan constantes protocolos de bioseguridad en la granja con el fin de evitar en su mayor número cualquier tipo de enfermedad o problema sanitario.
 - El bienestar animal es un punto principal de trabajo en la finca con el fin de mantener los animales de la mejor forma evitando cualquier mal proceso que afecte la integridad y tranquilidad de los animales en producción.
 - En la granja se cuenta con unas instalaciones separadas y demarcadas para cada una de las etapas de producción por pisos.
 - La experiencia y el trabajo arduo han hecho que en la producción los índices productivos se encuentren en un nivel estable de producción.
 - Cerca de la producción se encuentran diversos puntos de venta de productos pecuarios para cualquier tipo de necesidad ya sea concentrados, medicamentos y más.
 - Terrenos disponibles para el crecimiento y mejora del bloque nutricional en cuanto a pastos y forrajes para suplementación de la alimentación.

AMENAZAS

- El agua con la que se trabaja en la producción no es la adecuada para los porcinos.
- En el sector hay diversas producciones que afectan de una u otra forma el desempeño del ambiente.
- El sector comercial no analiza la diferencia de precio entre la calidad y cantidad de la carne.
- La producción se encuentra muy cerca al punto de frontera la cual disminuye el valor del porcino puesto que de Venezuela ingresa gran cantidad de carne en canal.
- La falta de capacitación del personal hace que ocurran incidentes en cuanto a la producción.
- El cambio climático afecta la producción por las fuertes lluvias y la zona de ubicación.

Actividades desarrolladas en la práctica empresarial por el estudiante de zootecnia.

En la granja de producción porcicola La Inmaculada el profesional en formación desarrollo diversos trabajos enfocados en la aplicación de conocimientos, encaminados en brindar asesoría técnica de los diversos procesos a realizar en cada uno de las etapas de producción.

Dentro de los procesos realizados en práctica empresarial trabajamos diversos puntos o etapas de producción los cuales los trataremos a continuación.

Diagnóstico y reconocimiento de la explotación.

Dentro de este proceso se llevaron a cabo diversos acercamientos a la producción en la cual se reconoció que tipo de explotación se iba a trabajar, sus instalaciones los equipos disponibles para el trabajo dentro de la explotación, el manejo de registros que se tenía en cuanto a producción y un sin número de parámetros a tener en cuenta al momento de desarrollar las actividades pertinentes.

Dentro de ella se evidencio el gran trabajo a realizar dentro de la explotación ya que manejan una excelente genética como lo es la PIC 410 y la PIC 347 líneas genéticas modificadas para producción de porcinos de calidad en cuanto a características reproductivas y cárnicas se refiere.

Identificación de cerdos en producción.

La explotación cuenta con todos los requisitos que exigen los diversos entes de control, por lo tanto al momento de la aplicación de la vacuna contra la peste porcina clásica ofrecida por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), se identifica a cada cerdo vacunado y presente en producción con su respectiva chapeta, la cual por parte del zootecnista en producción fue tomada e instaurada en un nuevo formato creado por el con el fin de tener un control de inventario de cerdos en producción identificando la etapa de producción en que se encuentra, sexo, número de chapeta y estado en el que se encuentra, todo esto con el fin de tener un control específico por animal y total de la producción. Ver anexo (figura 10 marcación e identificación de cerdos mediante chapeta)

Llenado de registros de producción.

Granja porcícola La Inmaculada por ser una finca certificada en Norte de Santander debe contar con un sin número de requisitos para continuar con dicho proceso enmarcado por diversos puntos de control de calidad, por lo cual el estudiante se encargó de analizar, actualizar y crear todo lo referente a registros de todos los trabajos realizados en producción, llevando el control respectivo del trabajo realizado plenamente identificado con su respectiva anotación de informaciones en la carpeta de manejo de la explotación

Para ello el pasante zootecnista en asesoría con su tutor y del administrador de la granja se realizó la creación de nuevos registros a tener en cuenta en la explotación.

Ver anexo (figura 5 toma de registros de producción.)

Implementación de plan de desparasitación de toda la producción.

La producción actualmente cuenta con un plan de vacunación mediante identificación por chapeta, fecha de vacunación, fecha de refuerzo de vacunación en la cual se estableció como protocolo las jornadas de vacunación y desparasitación de la producción.

Al momento de realizar el proceso de acompañamiento en la producción, no se manejaba el proceso de desparasitación, puesto que en compañía del encargado de la granja se identificaron fechas, etapas de producción de los animales, pesaje de los mismo y posteriormente la aplicación del proceso de desparasitación respectivamente tomando en cuenta el ciclo de producción en el que se encontraban respectivamente y teniendo como punto principal el tiempo de retiro de los productos utilizados por cada etapa. Ver anexo (figura 4 selección de lechones a desparasitación)

Coordinación y cooperación de atención de partos en la zona de producción.

Dentro de la explotación se realizó la atención de partos, en los cuales se tomó la asesoría del jefe inmediato en producción, de apuntar cada uno de los procesos realizados al momento del parto, llevando a cabo el respectivo diligenciamiento de registro de cada proceso realizado evidenciando los problemas presentados al momento de su atención e

identificando cada uno de los parámetros a tener en cuenta en cada recibimiento de un nuevo lechón. A la cerda en proceso de parto se le aplico oxitocina

con el fin de ayudar en el proceso de contracciones y expulsión de lechones, de no ver buen desempeño de la misma se realizó la extracción de los mismos mediante la extracción por palpación ya que las cerdas en producción tiene un alto índice de mortalidad de lechones por parto puesto que su genética no les brinda dichas oportunidades de habilidad materna poseen alteración en diversos procesos reproductivos en los cuales expulsan los cerdos de la primera placenta 6 aproximadamente y retiene los otros.

la mayoría de cerdas en producción presenten el mismo problema por la cual por parte de las directrices de la producción han tomado la decisión de descartarlas y enviadas a plantas de beneficio respectivamente evidenciando que estas cerdas dificultan y retrasan los procesos de producción respectivamente. Ver anexo (figura 8 atención de partos)

Debido a problemas reproductivos de las cerdas en gestación, se alimentaron los lechones desde el día 0 con teteros.

Debido a los problemas reproductivos presentados al momento del parto, proceso de gestación y demás déficit de nutrientes en la alimentación, problemas de consanguinidad de cerdos, las cerdas solo ofrecieron a los lechones al nacimiento una mínima cantidad de calostro, por lo cual viendo la problemática siempre presentada en los anteriores partos donde se evidenciaba un alto porcentaje de mortalidad al nacimiento

se tomó la iniciativa de realizar un proceso de alimentación por suplementación mediante teteros.

Dentro de la explotación se realizó a atención de lechones desde el primer día de nacimiento con teteros, en los cuales se les creó una ración a brindar a voluntad la cual inicio con leche de cabra, luego se les agregó licuado de huevos criollos y guayaba proceso realizado durante los 30 primeros días de vida.

Después se les ofreció una leche propia dispuesta de venta en el mercado local con el nombre de NUKLO SPRAY la cual cuenta con todos los nutrientes necesarios para el aprovechamiento de los lechones brindándole el refuerzo necesario para continuar con su proceso de desarrollo.

La alimentación brindada a los lechones se realizaba cada 2 horas respectivamente los 7 días a la semana las 24 horas del día con el fin de evitar problemas de desarrollo y desnutrición como sucedió anteriormente en los partos donde se evidenciaba la mortalidad en lechones al momento del nacimiento

Ver anexo (figura 1 nuklo spray leche para lechones).

Aplicación de hierro y descolmille.

Por mejoras reproductivas, suplementación de deficiencias al momento del parto se realizaron los diversos procesos de control, en la cual se buscan mejoras que ayuden al buen desempeño de los lechones en producción siendo así que a cada lechón se le aplican 1 cc por 3 días a partir del nacimiento de igual forma momentos seguidos al nacimiento se realizó el proceso de descolmille teniendo en cuenta los protocolos de producción

establecidos por la granja en el que se enmarca como punto principal la desinfección de todos los instrumentos utilizados con yodo igualmente el punto de herida ocasionado al momento del descolmille.

Ver anexo (figura 9 aplicación de hierro y descolmille de recién nacidos)

Registro y pesaje de cerdos.

Como punto de control de crecimiento, conversión alimenticia capacidad de alimentación y desarrollo y un sin número de parámetros reproductivos se realizó el pesaje de los cerdos que ingresaron a la granja (cuarentena) los cuales quedaron debidamente registrados con el fin de iniciar un control respectivo por etapas de cada uno de los procesos realizados, analizando con ello cuanto tiempo tardan en ganar peso y el proceso completo de producción desde el levante hasta el engorde y la salida a la planta de beneficio. Todo esto implementado mediante un formato de registro elaborado por el pasante el cual se puede evidenciar en el anexo (tabla 2 control peso lechones).

Suplementación de alimentación con botón de oro (*Tithonia diversifolia*).

Aprovechando el cultivo de botón de oro (*Tithonia diversifolia*) presente en la explotación se tomó la iniciativa de suministrarlo como alimento de suplementación ya que este cuenta con diversas propiedades que ayudan en la producción, minimizan el consumo de concentrados y mejoran la digestión de los cerdos a los cuales se les

suministra siendo el botón de oro una fuente de nutrientes directos a brindar a los animales.

Esta suplementación se distribuyó a voluntad y en las siguientes etapas de producción. (cerdos destetos, levante, ceba, macho reproductor, hembras de reemplazo). Incentivando con ello la ingesta de alimentos diferentes al concentrado y mejorando su recepción nutricional respectivamente.

Dentro de este proceso se realizó un cambio en la metodología antes aplicada por el operario de la granja, el cual cortaba el botón de oro y se les daba directamente a los animales, ver anexo (figura 7 suplementación con botón de oro)

El cambio consistió en tomar la decisión de cortar el botón de oro en las horas de la mañana, pasarlo por el proceso de picado mediante la pica pasto y luego brindárselo antes de la ración de la tarde con el fin de que lo aprovecharan de la mejor manera posible y evitando brindarle taninos dentro de la alimentación al momento de ofrecer el pasto en fresco. Ver anexo (figura 6 corte de botón de oro para suplementación)

Desinfección de vehículos que ingresan a producción.

Puesto que la finca La Inmaculada se encuentra en una zona de alto riesgo por enfermedades de transmisión de una producción a otra se optó por iniciar procesos de desinfección de cada uno de los vehículos que ingresan a la granja puesto que ellos

pueden ser el principal medio de transporte de enfermedades y problemas saludables puesto que no se sabe con certeza de donde provienen anterior mente a la visita a la granja, que fueran trasportado o su trazabilidad ante algún proceso de contaminación anteriormente adquirido.

Por lo tanto, a la puerta de entrada a la producción sin importar el automotor que ingrese se estableció como protocolo la desinfección mediante aspersion por fumigadora de creolina diluida con el fin de desinfectar y evitar cualquier punto de contaminación.

Ver anexo (figura 3 fumigación de vehículos)

Establecimiento de alimentación por etapas cómo se maneja en la producción.

En este proceso se instauro un protocolo a tener en cuenta por el encargado de vigilar la producción en el cual se instauro por escrito de la cantidad de alimento a ofrecer a cada uno de los animales respectivamente el cual se denotará a continuación:

alimentación por ración a suministrar según la etapa que se encuentran.

ETAPA DEL ANIMAL	ALIMENTO A SUMINISTRAR	CANTIDAD X RACION
Engorde	Concentrado engorde	1KG por cada cerdo
Levante	Concentrado levante	DE 650 A 750 gr lechón
Cerdas paridas	Concentrado gestación	1kg por cerda
Macho reproductor	Concentrado levante	Entre 1 y 1.5 kg cerdo

Cerdas vacías	Concentrado levante	1 kg levante
lechones pequeños	Concentrado inicio	A voluntad

Tabla Alimentación producción (2 raciones por día) 07:00 am y 16:00 pm

Creación de nuevos registros de producción

Se crearon nuevos registros de producción para tener en cuenta al momento de la revisión y supervisión de los niveles de producción y de calidad respectivamente para tener en cuenta al realizar cualquier actividad dentro de la zona de producción, cumpliendo con los objetivos y metas propuestas dentro de los protocolos de producción respectivamente planteados en dicha granja y a nivel de porkcolombia

Ver anexos de los registros creados por el pasante en complemento de los existentes en:

1. (tabla 1 formato animales nacidos vivos)
2. (tabla 2 formato control peso lechones 2021)
3. (tabla 3 formato inventario de animales en producción)
4. (tabla 4 formato desparasitación)
5. (tabla 5 formato control de ingreso entrada automotores)

Implementación y llenado de registros

Estos datos se tomaron de las practicas realizadas dentro de la producción y se anexaron como evidencia en la parte final del trabajo debidamente diligenciados por el profesional en formación.

Ver tablas de formato de registros en anexos

Capítulo 8

Conclusiones

En esta experiencia desarrollada como práctica empresarial en la porcicola La Inmaculada realice diversas actividades que enriquecieron mi perfil profesional afianzando conocimientos, destrezas y habilidades que solo se adquieren al momento de estar en el campo laboral, logrando de esta manera plasmar conocimientos y demostrar mis habilidades desarrolladas mediante los trabajos realizados en la granja.

El trabajo en la granja por parte del zootecnista en formación se basó en brindar asesoría técnica al operario en base del manejo de la producción porcina en Colombia analizando los parámetros de producción estipulados por los entes gubernamentales brindándole capacitación y actualización en base de nuevos conocimientos y técnicas a emplear en el manejo de la producción porcina.

En el proceso de pasantía en la granja se desarrolló una caracterización y una aplicación de la matriz dofa con la cual identificamos los problemas que se venían presentando en la producción anteriormente y en base de ellos se realizaron las diversas correcciones y capacitaciones y cambio en la forma de realizar los procesos con el fin de mejorar los índices de producción de la granja.

En la granja en compañía del administrador, el operario y las constantes asesorías de porkcolombia se desarrollaron actividades propias de la producción en las cuales se

presentaban falencias y se trabajó en ellas con el fin de realizarlas de la mejor manera hasta que quedaran claras de cómo se deben realizar cotidianamente.

Durante el proceso de realización de las prácticas empresariales, el tiempo fue muy grato, conté con un buen grupo de trabajo y personas que tuvieron la disposición de compartir e intercambiar conocimientos, Con la implementación de registros de producción se mejoraron los procesos productivos en la granja.

Finalmente, el pasante dejó en evidencia todos los registros de producción debidamente actualizados y en atención a las asesorías realizadas por porkcolombia se crearon unas nuevas tablas de registro para tener en cuenta y diligenciar al momento de recopilar información para la producción.

Capítulo 9

Recomendaciones

Al finalizar el proceso del desarrollo de la práctica empresarial en la finca La Inmaculada se plantean recomendaciones que ayudaran al buen desempeño y mejoramiento continuo de los procesos, para que sean ejecutados con eficiencia y eficacia de la mejor manera. Los cuales aparecen anunciados a continuación:

- Crear programa de capacitación al personal que labora en la producción.
- Seguir el respectivo llenado de registros de cada uno de los procesos llevados a cabo en la producción.
- Implementar nuevos procesos que mejoren la calidad de vida de los cerdos en producción.
- Aprovechar los contactos que se tienen por parte de Porkcolombia para la asesoría de trabajos de producción.
- Implementación y creación de prácticas de desinfección de instalaciones
- Creación y actualización de protocolos cuando por proceso se requieran o mejoren la capacidad de respuesta.

Lista de referencias

Para el desarrollo de este informe se tomó en cuenta la papelería con la que se cuenta en la granja porcicola la inmaculada

El apoyo del operario de la granja fue fundamental para concretar datos de la producción

Los trabajos realizados y los anexos correspondientes fueron creados por el estudiante NEIDER ALONSO GELVEZ JAIMES quien presentó la práctica empresarial.

Información obtenida de los libros prácticos porcicola PORKCOLOMBIA.

MADR (2020). Cifras sectoriales Cadena Cárnica Porcina. Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organizaciones de Cadena - SIOC. Bogotá

Asociación Colombiana de Porcicultores Porkcolombia – FNP. (s. f.). *Porkcolombia – Fondo nacional de la porcicultura*. Porkcolombia – Fondo nacional de la porcicultura. <https://porkcolombia.co>

ICA (2020). Censo Pecuario Nacional-Censo Porcino en Colombia. Bogotá

Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES. (2001, enero). *Política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena porcicola*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3458.pdf>

OECD/FAO (2020). *Perspectivas Agrícolas 2020-2029*. OECD Publishing. Paris.

CANADAPORK. Canadian hog processing industry [en línea]. Canadá: Canadapork [citado 23-mar-2019] disponible en: <URL: <http://www.canadapork.com/en/industry-information/canadian-hog-processing-industry>

Instituto Colombiano Agropecuario ICA. (2007, 28 septiembre). *Derecho del Bienestar Familiar [RESOLUCION_ICA_2640_2007]*. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF.
https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_ica_2640_2007.htm

FIRA (2020). Panorama Agroalimentario Carne de Cerdo 2020. Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial. FIRA-Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura. México

PIC@410 - Productos - Directorio de empresas - 3tres3, la página del Cerdo. (2021, 1 septiembre). 3trese Comunidad Profesional Porcina.
https://www.3tres3.com/guia333/empresas/pig-improvement-company-espana-sa-pic/pic%C2%AE410_244

CONPES (3458) política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena porcicola Bogotá 29 de enero del 2007

Sáenz Fety. (s. f.). *Nuklospray Milkprimo* / Sáenz Fety. Sáenz Fety Pecuaria & Agro.
<https://saenzfety.com/producto/nuklospray-milkprimo/>

PORKCOLOMBIA (2020). Presentación Sector Porcicola colombiano en Reunión de acercamiento Incentivo al Seguro Agropecuario ISA 2020.
PORKCOLOMBIA-MADR-FASECOLDA-FINAGRO. Bogotá

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2013). Boletín mensual insumos y factores asociados a la producción agropecuaria. Recuperado de
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_dic_2013.pdf

DANE (2020). Encuesta de Sacrificio de Ganado -ESAG. Bogotá

MINAGRICULTURA, Sector Porcicola Porciamericas. Bogotá, [en línea].
2014.[citado19-feb-2019]

SENA. Manual de producción Porcicola [En línea]. Tuluá: Sena [Citado 12 febrero,
2019]. Disponible en internet :<URL:[https://repositorio.sena.edu.co
/bitstream/11404/4270/1/porcinos_2005.pdf](https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/4270/1/porcinos_2005.pdf)>

Apéndice

Palabras Clave

Bioseguridad: Son todas aquellas medidas sanitarias preventivas y de control que, utilizadas en forma permanente, evitan la entrada y salida de agentes infectocontagiosos en una granja porcina.

Biosafety: They are all those preventive and control health measures that, used permanently, prevent the entry and exit of infectious agents in a pig farm

Inocuidad: Característica o atributo de la calidad de un alimento, que determina que el consumo del mismo no causa riesgo para la salud del consumidor.

Safety: Characteristic or attribute of the quality of a food, which determines that its consumption does not cause a risk to the health of the consumer

Sistema de producción: Es la forma o modalidad bajo la cual se producen técnicamente los porcinos; en términos generales puede ser intensiva o en pastoreo.

Production system: It is the form or modality under which pigs are technically produced; in general terms it can be intensive or grazing.

Porcino: Es un animal doméstico usado en la alimentación humana por algunas culturas. Se estima que fue domesticado hace más de 8.000 años. Se encuentra en casi todo el mundo. Está adaptado a la producción de carne ya que crecen y maduran con rapidez.

Porcine: It is a domestic animal used for human consumption by some cultures. It is estimated that it was domesticated more than 8,000 years ago. It is found almost

everywhere in the world. It is adapted to meat production as they grow and mature quickly.

Anexos fotográficos

Práctica empresarial Granja porcicola La Inmaculada



Figura 3. Fumigación vehículos.



Figura 4. Selección de lechones en producción.



Figura 5. Toma de registros de producción.



Figura 6. Corte de Botón de Oro (*Tithonia diversifolia*) para suplementación.



Figura 7. Suplementación con botón de oro (*Tithonia diversifolia*) deshidratado.



Figura 8. Atención de partos.



Figura 9. Aplicación de hierro y descolmille de recién nacidos.



Figura 10. Marcación e identificación de cerdos mediante chapeta.



Figura 11. Identificación de lechones al nacimiento, pesaje y selección de lechones.



Figura 12. Pesaje e identificación de cerdos listos para salida de producción.

Anexo

Dieta suplementaria para los lechones recién nacidos



Figura 13. Nulko leche para lechones.

PREPARACIÓN:

1. Lavarse muy bien las manos con agua y jabón.
2. Utilizar agua caliente, entre 45 °C y 50 °C, potable y fresca.
3. Mezclar 200 gramos de Nuklospray Milk Primo en 1 litro de agua o mezclar 1 Kg en 5 litros de agua.
4. Batir fuertemente por 30 segundos.
5. Suministrar Nuklospray Milk varias veces durante el día.

NOTA: el producto anterior se suministra mediante teteros o un recipiente limpio respectivamente

Anexo

Formatos creados por el estudiante durante las practicas

Tabla 1. Formato animales nacidos vivos.

Animales nacidos vivos								
Fecha	#Animal	Descolmille	Hierro			Peso nacimiento	Sexo	Observaciones
04.oct.21	1	Si	X	X	X	1.379gr	M	
04.oct.21	2	Si	X	X	X	1.450gr	M	
04.oct.21	3	Si	X	X	X	1.444gr	M	
04.oct.21	4	Si	X	X	X	1.176gr	H	
04.oct.21	5	Si	X	X	X	827gr	M	
04.oct.21	6	Si	X	X	X	543gr	M	MURIO falta de desarrollo (cola)
04.oct.21	7	Si	X	X	X	1.242gr	H	
04.oct.21	8	Si	X	X	X	1.491gr	M	
04.oct.21	9	Si	X	X	X	804gr	M	
04.oct.21	10	Si	X	X	X	1.265gr	M	
04.oct.21	11	Si	X	X	X	1.340gr	H	
04.oct.21	12	Si	X	X	X	1.115gr	H	
04.oct.21	13	Si	X	X	x	1.402gr	H	
04.oct.21	14	Si	X	X	x	1.288gr	M	
04.oct.21	15	Si	X	X	X	1.301gr	H	
04.oct.21	16	si	X	X	x	732gr	M	

