

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS



“Asesoramiento veterinario zootecnista y ejecución de labores de venta de una línea veterinaria a nivel nacional.”

Requisito para optar al título de:

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Elaborado por

Nancy Elizabeth Ramírez de López

Docente asesor

Ing. Agr. Enrique Alonso Alas García

Asesor externo

MVZ. Roberto Enrique Castaneda Cornejo

Ciudad Universitaria, noviembre de 2023

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

LIC. M. Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

M.Sc. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

DECANO:

Dr. FRANCISCO LARA ASCENCIO

SECRETARIO:

Ing. Agr. BALMORE MARTÍNEZ SIERRA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
Ing. Agr. M.Sc. BLANCA EUGENIA TORRES DE ORTIZ

DOCENTE DIRECTOR
Ing. Agr. ENRIQUE ALONSO ALAS GARCÍA

TUTOR EXTERNO
Mvz. ROBERTO ENRIQUE CASTANEDA CORNEJO

COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN
Ing. Agr. CARLOS ENRIQUE RUANO IRAHETA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a **Nuestro Padre eterno y su hijo el Mesías salvador** quienes mediante su espíritu me permitieron la vida, la sabiduría, la bendición económica y la fuerza para iniciar y terminar este proceso, a mi madre **María Elicia Ayala** Por darme la vida y hacerme la mujer que soy además agradezco a mis líderes espirituales Pastores **Nelson y Gilberto Carbajal** que en algunas oportunidades hicieron labor de padres terrenales. Igualmente, al padre de mis hijas mi esposo Ing. **Oscar Roberto López Rivas** que fue un buen compañero de combate en este proceso y estuvo ahí siempre con su apoyo económico y me facilitó el camino profesional con su amplia experiencia.

Doy gracias a mis hijas **Rut, Belén y Gabriela** que siempre estuvieron a mi lado y sufrieron conmigo las noches de desvelo y me motivaron a seguir para darles un buen ejemplo de superación. También agradezco infinitamente a familia y amigos que estuvieron en todo el proceso y creyeron en mi sacrificando incluso sus actividades para apoyarme en pro de mi superación a mi suegra **Paola Cruz** y a mi amiga **Sandra Escobar** que me ayudaron con el cuidado de mis hijas y mis bienes cuando yo tenía que ausentarme por mis estudios, a mis hermanas Elba, **Estefany** mi hermano **Erick** que siempre me motivaron, a mis compañeros en general que trabajamos juntos en este proceso, Principalmente al **Mvz. Enrique Cerritos y la Mvz. Ochoa** que fueron mis mentores en muchas ocasiones.

A la Universidad en general y a todos aquellos catedráticos que me instruyeron y dieron armas para la vida profesional; Siendo los que más me marcaron en forma positiva **Dra. Francis, Doc. Javier flores, Ing. Enrique Alas, Doc. Oviedo, Doc. Romero** dejando en mí una huella profunda y el enorme deseo de imitar su labor así también agradezco a todos e incluso aquellos que no fungieron su papel de docentes en su esplendor, pero me enseñaron que en la vida siempre habrá obstáculos y no debemos darnos por vencidos.

Agradezco a **Genética Ganadera y Diamond V**, por creer en mí y brindarme la oportunidad de terminar mi formación laboral, Principal mente al **Doctor Castaneda** y su hija **Ana Cristina Castaneda**.

DEDICATORIA

Primeramente, quiero dedicarle este trabajo al Eterno, a mi familia de sangre y de fe y a mis hijas por ser quienes me han dado la fortaleza necesaria para poder llegar a cumplir este sueño tan deseado.

A mi madre y el padre de mis hijas que sin duda han realizado un sacrificio muy grande, por su amor y cariño, que se han convertido en el motor principal de mi vida, por ser ese ejemplo a seguir, por formar en mi la persona que soy hasta ahora.

Mis hermanos en la fe de la Kehilá en Ciudad delgado que con sus oraciones y apoyo moral que me han brindado durante este camino.

A mis compañeros de la Universidad, que sin ellos esto tampoco fuese posible, por la confianza que depositaron en mí logrando que todo este proceso fuese una aventura y una experiencia grata de vida.

A la sociedad agropecuaria y veterinaria en general que me conocen y han confiado en mí, que han mostrado mucho cariño en cada jornada, todo este trabajo de graduación ha sido posible gracias a ellos.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	iv
DEDICATORIA	v
3. RESUMEN	x
4. INTRODUCCIÓN.....	1
5. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.....	2
5.1 DATOS GENERALES.....	2
5.1.1 Localización	2
5.1.2. Antecedentes	2
5.1.3. Recursos	3
Instalaciones y equipos	3
5.1.3.1 Naturales	3
5.1.3.3 Humanos	4
5.2 Actividades actuales.....	5
5.2.1 Producción principal y otras.....	5
5.2.2 Situación técnica	5
5.2.3 Situación administrativa.....	5
5.2.4 Generales de comercialización.....	6
5.2. ACTIVIDADES ACTUALES.....	7
5.2.1. Situación técnica	7
5.2.2 Generales de Comercialización	7
6. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN SECTOR	7
7. METODOLOGÍA.....	8
7.1. Asesoría zootecnista a más de 30 granjas avícolas de los clientes de agro servicios	8
7.2 Charlas formativas de manejo y nutrición avícola a clientes de los agro servicios.....	8
7.3 Muestreo coproparasitológico	9
8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	9
8.1 Base de datos	9
8.2. COMPETENCIAS.....	10
9. CONCLUSIONES	11
10. RECOMENDACIONES	11
11. BIBLIOGRAFÍA.....	12

12. ANEXOS 14

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO A- 1 Plan de vacunación ponedora.....	14
CUADRO A- 2 Tabla de uniformidad	15
CUADRO A- 4 Ejemplo de examen Microscópico.....	16
CUADRO A- 5 Base de datos de clientes	17

ÌNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la empresa	6
Figura 2 Procesos de comercialización.....	7
FIGURA A- 1 Población productiva alcanzada.....	18
FIGURA A- 2 Reporte de visita	18

3. RESUMEN

El presente informe describe el desarrollo de la pasantía profesional realizada en Genética Ganadera SA de CV. La pasantía profesional tuvo una duración de 6 meses, comenzando el 18 de noviembre de 2022 y finalizando el 18 de mayo de 2023; cumpliendo un horario de 8 horas semanales entre 8:00 am a 5:00 pm los días de lunes a viernes. Se apoyó activamente en visitas de campo a ganaderías, granjas avícolas y porcinas, además de visitas a los agro servicios clientes de la empresa a nivel nacional.

Para las visitas de campo se programaban muestreos coproparasitológicos por medio de la técnica de flotación para ganado bovino, porcino entre otros, como también se colaboró con el proceso de vacunaciones a la granjas de oriente cuyo propietario el Ing. Fredy Funes nos dio apertura, por otra parte se apoyó en cálculo de uniformidad en la misma granja y en la zona norte del país (Chalatenango) llamada Granja León Propiedad del Ing. Narciso León, que iniciaban su levante de 2,200 aves de postura, en el área de agro servidores se acompañaban a los clientes a monitorear a los pequeños productores avícolas sobre manejo. Al final del proyecto se obtuvo un porcentaje de 66% productores avícolas además de una pequeña población de un 24% ganaderos y un 10% porcicultores que se favorecieron en el proceso. (Figura A-1)

Concluyendo que el uso de metabolitos favoreció en gran manera la salud de los animales de producción en cuanto a los desafíos de enfermedades que presentaban, además de generar mayor absorción de nutrientes que se vio reflejado en la uniformidad de cada una de las unidades pecuarias en las que se empleó el producto, también se comprobó que el realizar exámenes coproparasitológicos y diagnosticar parasitosis permitió emplear tratamientos más adecuados.

4. INTRODUCCIÒN

El mayor consumo de proteína en El Salvador, depende de la producción de carne de pollo y huevos (A V E S , 2019) y en menor proporción la carne de bovino y porcino; por lo tanto, el asesoramiento veterinario zootecnista se orientó al sector ganadero, porcícola, y avícola. El éxito de estas industrias depende principalmente del manejo eficiente de los animales de producción, por parte del productor y personas que se dedican al rubro, con el propósito primordial, de mejorar el rendimiento de estas y obtener un producto final de calidad y rentabilidad. (FAO 2001)

Cuando se presentan brotes de alguna enfermedad, se realizaba rifle sanitario, el cual consistía en sacrificio y destrucción bajo normas de bioseguridad, en el caso de enfermedades muy virulentas; provocando un impacto económico por la pérdida de la unidad productiva; así como las restricciones comerciales ya sean dentro o fuera del territorio salvadoreño. (CDC, 2017). También, se utilizan métodos de control como tratamientos antimicrobianos, antivirales y aplicación de vacunas y ya sea por rifle sanitario o por coste de tratamientos, esto siempre implica inversión o pérdida de dinero ; por la que se hace importante el asesoramiento zootécnico veterinario a los distintos clientes de la empresa Genética Ganadera S.A de C.V el cual fue el objetivo principal de este trabajo y ayudar en la resolución de problemáticas de salud de sus animales implementando un metabolito como aditivo en la ración alimenticia sin alterar formulas nutricionales; un producto que ayuda al sistema inmunitario y permite que los desafíos a diferentes patologías sean más eficaces. Todo esto permitió a la empresa ejecutar de ventas y promover el buen uso de los fármacos veterinarios a los diferentes productores.

5. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

5.1 DATOS GENERALES

5.1.1 Localización

Genética Ganadera SA de CV ubicada en 65 Avenida Nte. # 126, el cual se encuentra en la zona central del país, en el centro de la región metropolitana del departamento de San Salvador.

La pasantía se desarrolló a nivel nacional realizando un apoyo con acompañamiento de los asesores comerciales de las zonas:

Central (La libertad, San Salvador, Chalatenango) MVZ Nargis Martínez

Paracentral (Cabañas, La Paz, Cuscatlán, San Vicente) Licda. Allison tobar

Occidental (Ahuachapán, Santa Ana, Sonsonate) Ing. Gilberto González

Zona Oriental (San Miguel, Morazán, La Unión, Usulután) Ing. Dany Granados

Bajo la supervisión del MVZ. Roberto Enrique Castaneda Cornejo

Se consideraron los agro servidores, granjas y ganaderías según las sugerencias y necesidades de los asesores comerciales, elaborando programaciones semanales de las rutas a efectuar identificadas en las bitácoras.

5.1.2. Antecedentes

La empresa fue fundada en 1989 iniciando con distribución de productos de alta tecnología y calidad, representando a laboratorios y empresas extranjeras de sólido prestigio. Durante años se han caracterizado con productos y servicios que participan en las áreas de: nutrición, salud e higiene animal; además son proveedores de todo el equipo necesario para la producción industrial pecuaria. Genética con tres décadas de experiencia en el mercado pecuario, siendo líder en el sector ganadero y en la cadena de distribuidores nacionales de agro servicios. Actualmente, cuenta con alta participación en los sectores de porcicultura, avicultura y mascotas. Teniendo como visión la distribución de productos de alta tecnología que permitan permanecer en constante crecimiento, generando beneficios para los clientes, colaboradores y accionistas, comprometidos con el bienestar y salud animal; en armonía con el medio ambiente con la visión de ser una empresa que inspire a su talento humano a practicar la mejora continua. Líderes del mercado, siendo auto sostenibles por medio de la

calidad de productos y servicios que distribuimos. Consolidando alianzas estratégicas con clientes existentes y potenciales actuales en la región Centro América. Ser una empresa que contribuye al beneficio social y desarrollo de país. Maximizando el retorno a los inversionistas, cuidando las responsabilidades empresariales.

Tomando como valores principales la confianza porque es una empresa que transmite seguridad en sus servicios, la calidad brindando productos y servicios con características de alto valor y un compromiso a contribuir al desarrollo de los clientes, colaboradores y la comunidad de una forma integral actuado siempre en lo correcto y fieles los compromisos de los demás.

5.1.3. Recursos

Instalaciones y equipos

Las instalaciones que se utilizan son: Cuarto de trabajo para el procesamiento de las muestras, oficina de genética ganadera en donde se efectuaban reuniones.

Los equipos que se utilizan para el desarrollo de las distintas actividades fueron un microscopio, una mesa de trabajo, cristalería, instrumental de disección, guantes, hielera, afiches, computadora, celular.

Granjas Avícolas, granjas porcinas, ganaderías, haciendas, fábricas de concentrado, agro servicios, Complejo Educativo Distrito Italia.

5.1.3.1 Naturales

Los recursos naturales que se utilizan en el presente proyecto es el agua para lavar el equipo de trabajo para el procesamiento de muestras coproparasitológicas en el apoyo zootecnista para bovinos y cerdos, como también el grupo de animales que se muestrearon para la realización de coproparasitológicos y análisis de uniformidad y vacunación de aves.

Dentro de las granjas que colaboraron

Granja Avícola el Amate (Oriente)

Granja Avícola Los Naranjos (Oriente)

Granja Avícola Los compadres (Occidente)

Granja avícola el mirador (Central)

Granja avícola León (Central)

Ganadería San Idefonso (Paracentral)

Hacienda Ángel Reyes (Central)

Ganadería Betuel (Oriente)

Ganadería Martín Ventura (Oriente)

Porqueriza Rivas García (Paracentral)

Pequeñas producciones avícolas de San Vicente

Pequeños productores avícolas de Cojutepeque

Pequeños productores avícolas de San Fernando Chalatenango

Pequeños productores porcícolas de San Fernando Chalatenango.

5.1.3.3 Humanos

Asesor externo, supervisor de ventas, vendedores de zonas, propietarios de agro servicios, vendedores de mostrador, propietarios de ganaderías, corraleros, dueños de granjas avícolas y encargados de granjas, propietario de granja porcina y encargado de la granja, pasante.

5.2 Actividades actuales

Dentro de las actividades más importantes que se desarrollan están: la Venta y distribución de productos agropecuarios además de favorecer las visitas técnicas de los asistentes técnicos comerciales de cada una de las zonas en las que se divide el país de forma comercial, formulación de proyectos y la ejecución de estos, con la colaboración de las empresas transnacionales distribuidoras.

5.2.1 Producción principal y otras

La empresa Genética Ganadera SA de CV, actualmente se encuentra desarrollando proyectos los cuales van orientados a brindar un apoyo a sus clientes porcicultores y avícolas a nivel regional de las zonas Central, Paracentral, Occidental y Oriental. En donde se desarrollan capacitaciones para los agentes de mostrador de los agroservidores y charlas de manejo de aves en los productores de escasos recursos, con el propósito de brindar conocimientos necesarios a los mismos, así como también orientar el buen uso de fármacos en los procesos productivos.

5.2.2 Situación técnica

Dentro de los valores principales de Genética Ganadera SA de CV esta brindar confianza a sus clientes y la mejor forma de lograr lo es garantizar el servicio técnico profesional y especializado en cada área, dando, así la calidad en el servicio y productos que distribuye en el mercado, garantizando la mejora de la seguridad alimentaria de las familias que se dedican al rubro de producción pecuaria.

5.2.3 Situación administrativa

Dentro de Genética Ganadera SA de CV se trabaja con un organigrama (figura 1), en donde existe una junta directiva dirige las acciones legales de la empresa bajo los lineamientos del Gerente General y el Asesor Nutricional, de los cuales se desprenden las áreas:

Nuevos proyectos y Talento humano: Donde se encuentra el coordinador de talento humano y los registros de importaciones

Gerencia comercial: Donde se encuentran todos los asesores técnicos comerciales de cada una de las zonas del país y de las áreas de producción pecuaria.

Jefatura administrativa y financiera: Donde se desarrolla el proceso de logística, almacenamiento y producción y el área contable. (Figura 1)

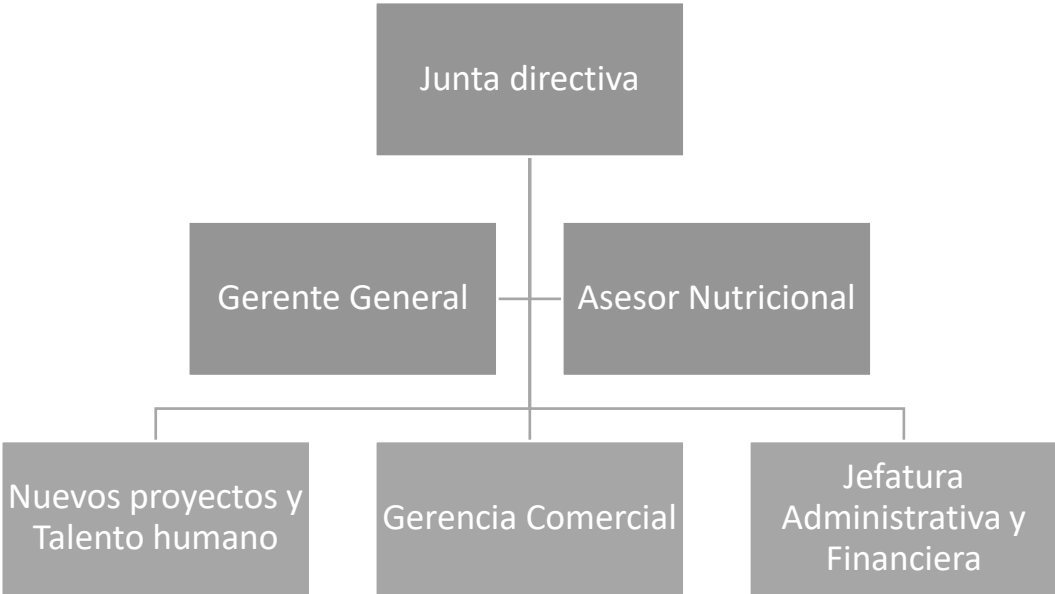


Figura 1 Organigrama de la empresa

5.2.4 Generales de comercialización.

Dentro de los principios de Genética Ganadera SA de CV esta ser una empresa líder con un buen consolidado de alianzas estratégicas con sus asociados comerciales proveedores nacionales y trans nacionales, orientando un servicio de calidad de clientes actuales y potenciales del rubro agropecuario, como agroservidores, productores pecuarios contribuyendo al beneficio social y desarrollo, siendo rentables y maximizando el retorno de

inversión cuidando las responsabilidades empresariales y la conformidad del consumidor final. (Figura 2)

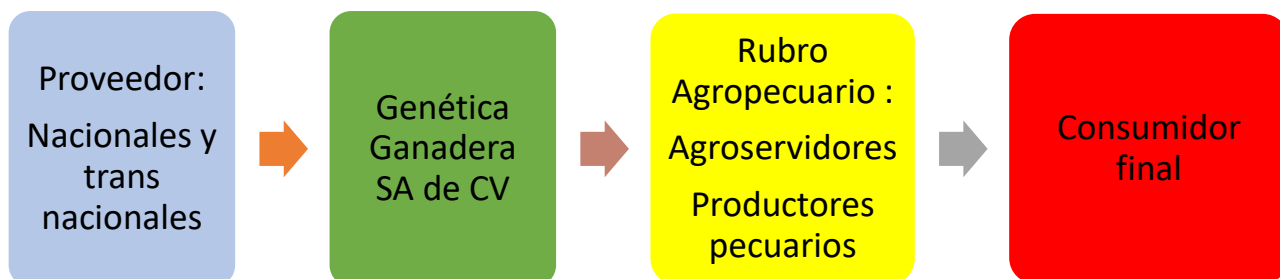


Figura 2 Procesos de comercialización

5.2. ACTIVIDADES ACTUALES

5.2.1. Situación técnica

Se efectuaron visitas de campo en las que se apoyó a los productores en muestreos coproparasitológicos, vacunaciones de aves de postura (Cuadro A-1), cálculo de uniformidad de parvadas (Cuadro A-2), evaluaciones y análisis de aplicación de metabolitos a la ración alimenticia de los animales, orientaciones básicas para la crianza de aves, presentación y explicación de uso y función de dichos productos.

5.2.2 Generales de Comercialización

Ejecución de prácticas en campo para apoyar al vendedor de zona, apertura de venta dando asesoría de uso y manejo de productos, beneficio costo para los propietarios de granjas y búsqueda de posibles clientes

6. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN SECTOR

El área de animales de producción del país se encuentra con carencias de apoyo veterinario a los productores; estos se enfrentan día a día a los conflictos económicos por los costos

alimentarios, y enfermedades que ponen en riesgo sus animales y por ende su producción, por ello el apoyo zootecnista juega un gran papel en relación a la salud preventiva en cuanto a las granjas y ganaderías como también en el aspecto nutricional para el aprovechamiento al máximo de recursos que retornen en ganancia al propietario. El comercio de alimentos para animales que lo realizan los agro servidores también es un punto primordial para apoyar al sector, Genética Ganadera SA de CV, tomaron a bien apoyar al sector productivo de rubro veterinario con los encargados del área avícola y ganadera de la empresa transnacional que patrocino el proyecto y los Médicos Veterinarios Abel Gernat, Denis Molina y con los representantes de Genética el Doctor Castaneda, la Licenciada Ana Cristina Castaneda en dicha reunión se planteó la estructuración de un proyecto de apoyo para el sector denominado “ Uso de metabolitos para reducir la aplicación d sustancias farmacológicas y mejorar el rendimiento de animales de producción”. En dicho proyecto se desarrolló tres grandes actividades que encierran la ejecución de los objetivos de la pasantía estos fueron:

Asesoría zootecnista a las granjas avícolas de los clientes de agro servicios, charlas formativas de manejo y nutrición avícola a clientes de los agro servicios, muestreo coproparasitológico.

7. METODOLOGÍA

7.1. Asesoría zootecnista a más de 30 granjas avícolas de los clientes de agro servicios
Consistió en realizar visitas acompañada del Asesor Técnico Comercial de cada una de las zonas del país a diversas granjas avícolas pequeñas y medianas de clientes de agroservidores que consumían productos de genética ganadera, en dichas visitas se colaboraba con diversas actividades tales como apoyo en manejos, consultas sobre enfermedades, apoyo en vacunaciones, ayuda en despiques, medición de variables de uniformidad en aves.

7.2 Charlas formativas de manejo y nutrición avícola a clientes de los agro servicios
Consistió en realizar visitas en compañía del Asistente técnico comercial a los agro servicios clientes de genética ganadera a los cuales se les facilitaba la información sobre el metabolito Diamond V, su función, uso en los animales de producción y beneficios; además de pegar afiches informativos, ejercer apoyo a los agentes de mostrador. También se brindó apoyo a todos aquellos clientes que tenían el deseo de emprender en la cría y desarrollo de aves comerciales que visitaban los establecimientos apoyándoles con planes profilácticos de manejo en aves de postura dentro de este proceso se visitó el Complejo

educativo distrito Italia en Tonacatepeque y se les facilitó una charla a los jóvenes de bachillerato que tienen un proyecto de cría de aves de engorde, se explicó sobre manejo comercialización de los mismos.

7.3 Muestreo coproparasitológico

Se realizaron visitas a granjas, haciendas, porquerizas acompañando al asesor técnico comercial en cada una de sus respectivas zonas. con el objetivo de tomar muestras de heces a los animales y realizar un examen coproparasitológico empleando la técnica de flotación, logrando un total de trecientas muestras aproximadamente tomadas de cada una de las unidades productivas de los clientes ganaderos, porcicultores y avicultores de Genética Ganadera. Para esta actividad se contaba con equipo, instrumental y solución para procesar muestras en campo, en otras oportunidades se desplazaban hacia el área de procesamiento un lugar adecuado para procesar las muestras en las oficinas de la empresa. Durante el proceso el asesor externo realizaba la supervisión del proceso. Con los resultados obtenidos se elaboraba un reporte al propietario el cual era revisado, sellado y firmado por el asesor externo; en dicho reporte se detallaban los hallazgos y se sugería tratamientos y mejoras en cuestión de manejo (Cuadro A-3)

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

8.1 Base de datos

Dentro del proceso se logró elaborar una base de datos de los clientes de escasos y medianos recursos en todo el país (Cuadro A-5), dicha base de datos será de gran utilidad a la empresa ya que ellos pretenden abrir la línea de aves, durante la pasantía profesional se logró establecer vínculo con los propietarios de agro servicios, productores pecuarios porcicultores y ganaderos que permitió a la pasante fortalecer sus conocimientos de técnicas de estrategias de venta, conociendo las necesidades del productor mediante seguimiento y monitoreo (Crespo, 2011), apoyo técnico ya que se acompañó a los Asistentes técnicos Comerciales en todo el proceso y ellos facilitaron el proceso de formación en campo. Al final del proyecto se obtuvo un porcentaje de 66% de productores avícolas además de una pequeña población de un 24% ganaderos y un 10% porcicultores que se favorecieron en el proceso (Figura A-2), se obtuvo también un 100%

de aceptación y receptividad de los clientes de escasos y medianos recursos, aún que al principio los Asistentes Técnicos Comerciales no esperaban que hubiera respuestas positivas.

Durante todo el proceso se recolectó mucha experiencia de casos y problemas que enfrenta día a día el rubro de agro servicios y productores pecuarios. Se fortaleció el conocimiento en técnicas de venta que cada uno de los asistentes técnicos comerciales que laboran en Genética ganadera pudieron brindar en el proceso, también se obtuvo conocimiento con respecto a dosis y aplicaciones de fármacos en grupos de animales de producción y la elaboración de informes semanales y reportes técnicos de visitas de campo (Figura A- 2)

8.2. COMPETENCIAS

Gracias a la labor de campo y la interacción del equipo de trabajo de Genética ganadera se logró interactuar y trabajar de forma proactiva generando un proceso de aprendizaje en el área laboral para el pasante las cuales fueron, manejo y procesamiento de muestras para análisis Coproparasitológico, Planes de vacunación, manejos de dosis en diferentes fármacos, uso y cálculo de aditivos en las raciones alimenticias, implementación de metabolitos a la ración alimenticia.

Gracias al apoyo de la jefatura en algunas oportunidades se motivó a la resolución de situaciones que permitieron tener iniciativa propia para el pasante y que este aprendiera a tomar decisiones que favorecieran las actividades en desarrollo.

Dentro del proceso se tuvieron que organizar y reprogramar visitas de campo debido a actividades emergentes que los clientes presentaron esto permitió que el pasante acomodara otras actividades y reprogramara las visitas presentando así una oportunidad de adaptación al cambio y flexibilidad en el ambiente laboral que se maneja en este rubro.

Dentro de la empresa existe una jerarquía que debía respetarse y todos los procesos tenían que ser presentados y solicitados previamente a la autoridad respectiva; además de rendir los resultados a cada jefatura. Con todos estos procesos la pasante desarrolló la competencia de Comunicarse de forma efectiva.

Debido a la formalidad de la empresa y el trato directo con los clientes la responsabilidad es un punto fundamental que se inculcó en todo el proceso a la pasante.

9. CONCLUSIONES

La asesoría zootecnista a las granjas avícolas es de suma importancia para las empresas que distribuyen productos orientados al área pecuaria y a los agroservicios debido a que este rubro es una de las principales fuentes de ingreso económico de muchos salvadoreños.

Las charlas formativas de manejo y nutrición avícola a clientes de agro servicios orientadas al uso de metabolitos y reducción de fármacos es beneficiosa para mantener el bienestar de salud pública en nuestro país.

El empleo de exámenes coproparasitológicos para detección de parásitos ayuda a un buen manejo sanitario y la prevención de enfermedades parasitarias, además de evitar el uso de fármacos desmedidos.

La pasante adquirió destrezas de trabajo clínico de campo, además de realizar cálculos de dosis farmacológicas en gran escala.

La pasante agilizó la técnica de flotación para los muestreos coproparasitológicos ya que se corrían varias muestras por unidades productivas.

10. RECOMENDACIONES

Es necesario que la empresa brinde asesoría zootecnista a las granjas avícolas de forma permanente pues esto permitirá que los clientes tengan más confianza en relación a la compra de los productos que ellos distribuyen.

La empresa debe considerar realizar periódicamente charlas informativas de manejo y nutrición avícola a clientes de los agros servicios orientadas al uso de metabolitos con el propósito de generar más rotación de sus productos.

Considerar que el empleo de exámenes coproparasitológicos para detección de parásitos ayudará al uso adecuado en relación a fármacos y dosis permitiendo que los alimentos sean más inocuos.

11. BIBLIOGRAFÍA

- AVES. 2019.** Datos estadísticos (en línea). Consultado 20 dic.2022. Disponible en <https://aves.com.sv/datosestadistico/>
- Benavides, E; Romero, J; Villamil, L. 2016.** IICA, Las garrapatas del ganado bovino y los agentes de enfermedad que transmiten en escenarios epidemiológicos de cambio climático: Guía para el manejo de garrapatas y adaptación al cambio climático, Costa Rica, 96 p.
- Cohen, E. Franco, R. 1992.** Evaluación de proyectos sociales, Siglo XXI Editores, México, (en línea). Consultado 8 ene. 2023. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/items/8cfa196e-c387-4f5f-b879-f686a5614731>
- Cox, R.; Sanchez, J.; Revie, C. W. 2013.** “Multi-Criteria Decision Analysis Tools for Prioritizing Emerging or Re-Emerging Infectious Diseases Associated with Climate Change en Canadá”. PLoS ONE, (en línea). Consultado 13 ene. 2023. Disponible en <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068338>
- Crespo, M. 2011.** Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco Lógico, Eumed Libros, Caracas, 64 p.
- DAE/MAG. 2007.** Informe “AVES” 2007, elaborado por Jorge Pleitez, de la División de Análisis Estratégico del Ministerio de Agricultura de El Salvador (en línea). Consultado 04 jun.2023. Disponible en <https://cidoc.ambiente.gob.sv/documentos/informe-de-conteos-nacionales-de-aves-playeras-febrero-abril-2007/>
- Dirección de a Educación agraria. s.f.** Manual de avicultura, Argentina, (en línea). Consultado 12 jun.2023. https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_aves/produccion_avicola/106-MANUAL_DE_AVICULTURA.pdf
- FAO. 2001.** Estudio Producción y sanidad animal n.º 151. Roma Argentina, (en línea). Consultado 18 jun.2023. <https://www.fao.org/3/W7452S/w7452s08.htm>

Hyline internacional. 2020. Guía de manejo, Hyline Brown, Peso corporal, consumo de alimento y uniformidad durante el crecimiento, (en línea). Consultado 18 jun.2023. <https://www.hyline.com/spanish/variedades#:~:text=La%20Hy%2DLine%20Brown%20es,un%20tama%C3%B1o%20del%20huevo%20%C3%B3ptimo>

Serrano. F.J. 2010. manual práctico de parasitología veterinaria, Toma de muestra y envió al laboratorio, España, Universidad de Extremadura, primera edición, Consultado 23 jun.2023 <file:///C:/Users/Nancy/Downloads/978-84-7723-910-9.pdf>

12. ANEXOS

CUADRO A- 1 Plan de vacunación ponedora

EDAD	VACUNAS	APLICACIÓN
5 días	Gumboro	Ocular
10 días	Newcastle + Bronquitis	Ocular
17 días	Gumboro	Ocular—agua de bebida
3 semanas	Newcastle + Bronquitis + Colera	Agua de bebida
4 semanas	Viruela	Punción al ala
6 semanas	Newcastle + Bronquitis	Agua de bebida
10 semanas	Coriza + Colera	Subcutánea
12 semanas	Viruela	Punción al ala
15 semanas	Newcastle + Bronquitis	Agua de bebida
17 semanas	Coriza + Colera	Subcutánea
En producción	Newcastle cada 40 días	Agua de bebida

CUADRO A- 2 Tabla de uniformidad

GRANJA : El Amate				ENCARGADO: Fredy Funes				Zona : Oriente					
SEMANA 2				RAZA: Hi Line									
NO AVES	PESO EN GRAMOS	NO AVES	PESO EN GRAMOS	NO AVES	PESO EN GRAMOS	NO AVES	PESO EN GRAMOS	NO AVES	PESO EN GRAMOS				
1	150	21	200	41	150	61	150	81	120				
2	150	22	130	42	150	62	150	82	150	En gramos			
3	150	23	150	43	150	63	150	83	150	GRAN TOTAL	14820		
4	150	24	150	44	150	64	150	84	150	PROMEDIO			
5	150	25	150	45	140	65	150	85	140	148.2			
6	150	26	150	46	150	66	150	86	150				
7	130	27	150	47	150	67	150	87	150				
8	200	28	150	48	150	68	150	88	150	PESO IDEAL	120 a 130 gramos		
9	150	29	150	49	150	69	150	89	150	PESO REAL	148.2	10%	14.82
10	150	30	150	50	150	70	150	90	150	CALCULO DE UNIFORMIDAD			
11	150	31	110	51	150	71	110	91	150				
12	150	32	150	52	150	72	140	92	150				
13	140	33	150	53	150	73	150	93	140	Cantida de aves en rango			
14	150	34	150	54	150	74	150	94	150	Más 10%	arriba de	163.02	2 pollitas
15	140	35	150	55	150	75	150	95	150	menos 10%	debajo de	133.38	5 pollitas
16	150	36	140	56	140	76	140	96	150				
17	150	37	150	57	150	77	150	97	150	TOTAL			
18	140	38	150	58	150	78	140	98	150	Uniformidad	93%		7 pollitas
19	150	39	150	59	150	79	150	99	150				
20	140	40	150	60	150	80	140	100	150				
Total en gramos	2990		2980		2980		2920		2950				

CUADRO A- 3 Ejemplo de examen Microscópico

CÓDIGO	HALLAZGOS	NOMBRE DEL PARÁSITO	TIPO DE INFECCIÓN			
			Baja	Leve	moderada	Grave
TCM01	HUEVOS DE NEMATODOS	STRONGYLUS SPP		++		
	OOQUISTES DE PROTOZOARIOS	EIMERIA SPP	-	-	-	-
TCM02	HUEVOS DE NEMATODOS	STRONGYLUS SPP	-	-	-	-
	OOQUISTES DE PROTOZOARIOS	EIMERIA SPP	-	-	-	-
TCM03	HUEVOS DE NEMATODOS	STRONGYLUS SPP	-	-	-	-
	OOQUISTES DE PROTOZOARIOS	EIMERIA SPP	-	-	-	-

OBSERVACIONES:

Se recomienda dar tratamiento antiparasitario principalmente a los animales que se observó presencia de infección parasitaria, y si se da a los demás de manera preventiva se recomienda realizar rotación de los antiparasitarios, para evitar resistencias parasitarias futuras. Se sugiere dar un fármaco antiparasitario a base de Febendazol 10% 5 miligramos por kilo de peso vivo, ò 1 ml por 40 kilos de peso vivo, dosis única vía oral. Repetir a los 15 días para los nematodos; para los protozoarios se sugiere toltrazuril 2.5 mg dar 15mg por kg de peso equivalente a 1 ml por 1.6 kg de peso vivo vía oral. Además, se sugiere en general la aplicación de postbiótico (Diamond V XP) a razón de 25 gramos para terneros y 60 gramos para vacas aplicados a la ración diaria de comida para mejorar la adsorción de nutrientes y estabilizar el microbiota además de fortalecer sistema inmune.

CUADRO A- 4 Base de datos de clientes

RUBRO	PROMEDIO DE PRODUCCION	ESTADO
Fábrica de concentrado	aves, cerdos y bovinos	Visitada
Granja de Aves	1000 Aves engorde	Visitada
Granja Porcina	50	Visitada
ganaderia lechero	10	Cliente
Granja Porcina (50 Vientres)	50	Cliente
Granja porcina	20 vientres	Visitada
Agroservicio	Clientes de cerdos	Cliente
Granja Porcina	20 vientres	Visitada
Granja de Aves	mas de 12,000 aves postura	Visitada
Granja avícola	aves postura y ganado bovino	Cliente
Agroservicio	Clientes de Aves	Visitada
Granja Avicola	80,000 aves postura	En evaluacion
Granja avicola	60,000 postura	visitado
Granja porcina	8 vientres	Cliente
Granja Porcina	mas de 30 vientres	Cliente (solo agua destilada)
Granja Porcina y Ganado	Cerdos y Bovinos, Hace su concentrado	visitado
Agroservicio	Bovinos	visitado
Granjas de aves	5000 aves de postura	Cliente que se paso a Nargis
Granja avícola	80,000 aves postura	En evaluacion
Veterinaria (San Miguel)	0	Seguimiento
Cooperativa	Cerdos y Bovinos, Hace su concentrado	Seguimiento
Agroservicio	Clientes de Cerdos	Seguimiento
Granja de Cerdos	40 reproductoras (Cerdos)	Seguimiento
Fábrica de concentrado	aves, cerdos y bovinos	Seguimiento
Agroservicio	Clientes de aves	Seguimiento
Granja avicola	1000 a 7000 aves de engorde y postura	cliente
Granja Porcin	50 a 60 vientres	cliente
Agroservicio	0	cliente
granja avicola	9000 ave postura	Seguimiento
Agroservicio	0	Seguimiento
Granja de Cerdos	80 cerdos engorde	Seguimiento
Agroservicio y ganaderia	Bovinos	Seguimiento
Porqueriza	No se sabe	Seguimiento
Porqueriza	No se sabe	Seguimiento
Granja avicola	No se sabe(200,000 Aves mas o menos)	Seguimiento
Avicola	800 a 1000 ave engorde	Seguimiento
Granja de aves de postura y fab. Concentrado	30,000 ave postura	Seguimiento
Granja avicola	1500 ave postura	Seguimiento
Agroservicio	0	Cliente
ganaderia	100 cabezas	Cliente
Ganado	60 cabezas	Seguimiento
Ganaderia lechera	60	Cliente
Agroservicio	0	Seguimiento
Agroservicio	Clientes de Aves	Cliente
Agroservicio	Clientes de Bovinos	Cliente
Granja aves de postura	12,000 aves	Seguimiento
Granja Avicola	No se sabe aún	Seguimiento
Granja Avicola	No se sabe aún	Seguimiento
Cerdos y aves	No se sabe aún	Seguimiento
Agroservicio	0	Seguimiento
granja	200 cerdos, 3000 aves engorde,1000 postura, 30 bovinos	Seguimiento
Granja Avicola	60,000 Aves postura	Seguimiento
servicios profesionales	0	Clienta
Granja	35,000 ponedoras	Seguimiento
Granja	36,000 ponedoras	Seguimiento
Granja	42,000 aves postura	Seguimiento
Agroservicio	Clientes de Bovinos	Seguimiento
Agroservicio	Clientes de aves	Seguimiento
Agroservicio	0	Seguimiento

LEYENDA			
SEGUIIMIENTO	CLIENTE DE VENDEDOR	EN EVALUACION	CLIENTE

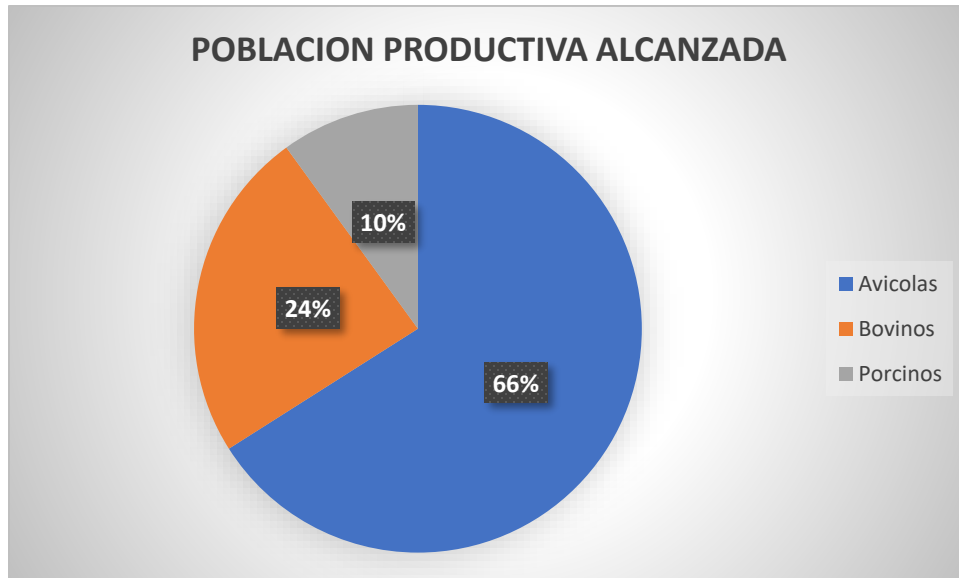


FIGURA A- 1 Población productiva alcanzada




FECHA: viernes 14 de marzo 2023

DIRECCIÓN: Hacienda Puerto Arturo Cantón el Rosario Armenia Sonsonate

RESPONSABLE DEL SERVICIO: Nancy Ramírez **VENDEDOR:** Gilberto

CLIENTE: Ing. Rudy Salvador Mejía Beltrán **NOMBRE DE LA GRANJA:** Los Compadres

PRIMER VISITA A LA GRANJA ACOMPAÑAMIENTO CON EL VENDEDOR:

Se realizó la visita para poner a la orden el proyecto de asesoría técnica, el cliente efectuó una compra del producto para aplicarlo en el alimento y suministrarlo a una de Las galeras de aves en postura en la cual esta presentando problemas respiratorios; se les explicó que el producto no es medicamento y que el resultado en aves adultas no se vería a corto plazo;

FIGURA A- 2 Reporte de visita