

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**ACOMPañAMIENTO TÉCNICO EN AGRONEGOCIOS Y MANEJO DE GANADO
BOVINO EN FINCAS DE HONDURAS**

POR:

HUGO FABRICIO RIOS MARTINEZ

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO



CATACAMAS

OLANCHO

NOVIEMBRE, 2025

**ACOMPañAMIENTO TÉCNICO EN AGRONEGOCIOS Y MANEJO DE GANADO
BOVINO EN FINCAS DE HONDURAS**

POR:

HUGO FABRICIO RIOS MARTINEZ

ASESOR PRINCIPAL:

ARTURO ALEXIS RIVERA PAZ, M SC.

**INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA PRESENTADO
A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO REQUISITO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN ZOOTECNIA**

CATACAMAS

OLANCHO

NOVIEMBRE, 2025

DEDICATORIA

A mi familia por el apoyo desde el inicio de mi formación profesional hasta culminar mis estudios, a mis maestros por aportar su conocimiento, y a mis amigos por el apoyo brindado en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios por guiarme hacia el éxito, por ayudarme a cumplir mis sueños y por estar presente en los momentos difíciles.

A mi familia por apoyar mis decisiones y brindarme el respaldo necesario para cumplir mis metas.

A mis compañeros, maestros y amigos por hacer de la institución un lugar de esencia única que recordare con mucho cariño.

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS	2
2.1 Objetivo General.....	2
2.2 Objetivos específicos	2
III. REVISIÓN DE LITERATURA	3
3.1 La ganadería en Honduras	3
3.1.2 Desafíos de la ganadería en Honduras.....	3
3.2 Actividades zootécnicas	3
3.2.1 Manejo de registros.....	3
3.2.3 Manejo Sanitario.....	4
3.3 Manejo nutricional.....	4
3.4 Agronegocios en la ganadería bovina	4
IV. MATERIALES Y MÉTODOS.....	5
4.1 localización	5
4.2 Materiales y equipo.....	5
4.3 Método.....	5
4.3.1 Inducción en el ámbito de agronegocios.....	6
4.3.2 Visita técnica en fincas.....	6
a. Diagnósticos reproductivos	6
b. Control sanitario	6
c. Regulaciones en la dieta	6
d. Uso de registros:	7
4.3.3 Influencia e impacto positivo de agronegocios.....	7
a. Presencia internacional en el país	7
b. Asistencia técnica.....	7
c. Capacitación.....	8
V. RESULTADOS	9
5.1 La ganadería en Honduras	9
5.1.1 Desafíos de la ganadería en Honduras	9
5.2 Agronegocios en la ganadería bovina	11
5.3 Actividades zootécnicas.....	11
5.3.1 Manejo de registros.....	11
5.3.2 Buenas prácticas pecuarias	12

5.3.3 Manejo sanitario	13
5.3.4 Manejo nutricional	13
VI. CONCLUSIONES	15
VII. RECOMENDACIONES	16
VIII. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	17

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de FARVET, extraído de Google Earth 2025	5
Figura 2. Porcentaje de preñez	10
Figura 3. Practicas zootécnicas.....	13

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Porcentaje de preñez y biotecnologías reproductivas.....	10
Cuadro 2. Manejo de registros.	12
Cuadro 3. Practicas zootécnicas	13
Cuadro 4. Manejo nutricional.....	14

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Aplicación de minerales,.....	18
Rancho Bautista, Lepaera, Lempira.	18
Anexo 2. Visita técnica, finca La Villa, La Esperanza, Intibucá.	18
Anexo 3. Desparasitación, Rancho La Epaca, Olanchito, Yoro.	18
Anexo 4. Atención de parto distócico, Hacienda Paso Real	18
Anexo 5. Aplicación de vitaminas, Rancho la bendición, Copan.	18
Anexo 6. Presentación de productos. Guaimaca, Francisco Morazán.	18
Anexo 7. Diagnostico reproductivo, Hacienda la Perunca, El Paraíso.	19
Anexo 8. Presentación de producto mineral, gira en departamento de Olanchito.....	19
Anexo 9. Prueba de CMT, Carvajal, Jamastran, El Paraíso.	19
Anexo 10. Capacitación a productores, San Esteban, Olanchito.....	19
Anexo 11. presentación de productos, San Marcos de Colon, Choluteca.	19
Anexo 12. Aplicación se suero a toros reproductores, Ganadería El Arrayan, Ocotepeque.	19
Anexo13. Aplicación de hormonas, vaca con parto distócico, Rancho Sofia, Olanchito, Yoro.	20
Anexo 14. Charla técnica, Finca Villa Claudia, Juticalpa, Olanchito.....	20
Anexo 15. Presentación de minerales, Ganadería Los Ángeles, Juticalpa, Olanchito.	20

Rios Martínez, H. F. 2025. Acompañamiento técnico en agronegocios y manejo de ganado bovino en fincas de Honduras. Práctica Profesional Supervisada. Ingeniero en Zootecnia. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Olancho, Honduras. Pág. 31.

RESUMEN

La práctica profesional se realizó en Farmacéutica Veterinaria (FARVET); Se aplicaron los métodos: participativo, observativo y descriptivo durante la práctica, mediante la interacción directa con el personal de la empresa y los productores. Se visitaron fincas en distintos sectores del territorio hondureño, se realizaron diagnósticos reproductivos, control sanitario, regulaciones en la dieta, asistencia técnica en el uso correcto de fármacos y recomendaciones de manejo. Esta práctica se realizó con el objetivo de dar a conocer el impacto positivo que brindan los agronegocios en las explotaciones pecuarias, la importancia de la asistencia técnica a los productores; se documentaron datos que muestran cómo se manejan las ganaderías en Honduras, se manifestaron sus carencias y sus fortalezas. Los datos que se muestran en este informe pueden ayudar a profesionales y productores a comprender la situación actual del país en explotaciones pecuarias, analizando los aspectos a mejorar, y como podemos hacer uso de los recursos que tenemos. En el 100% de los departamentos visitados hay una o más zonas con presencia de ganado bovino; en las ganaderías visitadas en Honduras el porcentaje de preñez oscila entre el 70-75%, lo ideal debería ser >85%, y al menos el 76% no suelen utilizar biotecnologías reproductivas, lo que nos demuestra que la falta de conocimiento y las carencias en el manejo reproductivo son los principales desafíos que muestra la ganadería en Honduras, el 60% de las fincas visitadas no utilizan registros, como consecuencia no llevan control reproductivo, sanitario, productivo, y se desconoce la rentabilidad de la finca.

Palabras clave: Agronegocios; Ganadería; Practicas zootécnicas; asistencia técnica.

I. INTRODUCCIÓN

El manejo técnico de los agronegocios en el sector pecuario tiene un gran impacto positivo que se refleja en los indicadores productivos y reproductivos de nuestros animales, en nuestro medio. La ganadería bovina en Honduras representa una de las principales actividades económicas del sector agropecuario, siendo clave para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria. En este contexto, el acompañamiento técnico enfocado en agronegocios y manejo del ganado es fundamental para mejorar la eficiencia productiva y reproductiva en las fincas del país.

Este proyecto ha tenido como propósito registrar y analizar las prácticas aplicadas en diferentes explotaciones ganaderas hondureñas, con énfasis en las actividades zootécnicas, reproductivas y sanitarias. A través de visitas de campo, diagnósticos y capacitaciones, se buscó fortalecer los conocimientos técnicos y aportar soluciones prácticas a los productores.

La integración de buenas prácticas pecuarias, manejo de registros, y biotecnologías reproductivas, permite avanzar hacia una ganadería más sostenible. Este proceso no solo mejora los indicadores zootécnicos, sino que también potencia la rentabilidad de los sistemas de producción bovina en diversas regiones del país.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Registrar las actividades de agronegocios y practicas implementadas en manejo bovino de las fincas ubicadas en Honduras.

2.2 Objetivos específicos

Describir las actividades zootécnicas implementadas al ámbito productivo, reproductivo y sanitario mediante la documentación de las practicas realizadas en fincas de Honduras.

Registrar la influencia y el impacto positivo de los agronegocios en las fincas de Honduras.

Registrar los resultados obtenidos en las diferentes fincas ubicadas en distintas condiciones ambientales y demográficas.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 La ganadería en Honduras

La ganadería en Honduras constituye una actividad de gran relevancia económica, social y alimentaria, especialmente en las zonas rurales del país. Se estima que más del 35% del territorio nacional se destina a actividades ganaderas, siendo el ganado bovino el más predominante. Este subsector aporta significativamente a la economía local a través de la producción de carne, leche y subproductos (Berdugo, 2023).

3.1.2 Desafíos de la ganadería en Honduras

La producción ganadera hondureña enfrenta múltiples desafíos, entre ellos el bajo rendimiento reproductivo, deficiencias en el manejo técnico, falta de registros productivos y reproductivos, y una escasa implementación de biotecnologías. Por ello, el acompañamiento técnico y la adopción de Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) son esenciales para el desarrollo sostenible del sector. La aplicación de BPP mejora la sanidad animal, la inocuidad de los productos y el manejo ambiental, contribuyendo al bienestar general del hato. (Banegas 2009).

3.2 Actividades zootécnicas

3.2.1 Manejo de registros

En cualquier tipo de explotación el manejo de registros es imprescindible para realizar mejoras en los sistemas y alcanzar una mayor productividad y rentabilidad. Los registros pueden ser administrativos, técnicos y económicos. (Cabrera Amalia 2015).

3.2.2 Buenas Prácticas Pecuarias (BPP)

Son de suma importancia y deben cumplirse en todos los establecimientos de ganado bovino con la finalidad de garantizar el bienestar animal, cumplir con la sanidad asegurar un buen manejo ambiental y crear un sistema sostenible, aquí se engloban todas las practicas zootécnicas presentes en un sistema. (Banegas 2009).

3.2.3 Manejo Sanitario

Uno de los principales retos es la falta de seguimiento técnico y la escasa cultura de registros sanitarios. La correcta aplicación de tratamientos veterinarios, sumado al buen uso de productos farmacológicos, impacta positivamente en la salud del ganado y en la inocuidad de los productos. Además, la bioseguridad en las fincas debe considerarse una prioridad, implementando medidas como el aislamiento de animales enfermos, limpieza de instalaciones y control del ingreso de personas y vehículos. (Camargo 2022).

3.3 Manejo nutricional

El manejo nutricional en bovinos es uno de los pilares fundamentales para garantizar el desarrollo, la producción y la reproducción eficiente del hato. Una dieta equilibrada permite alcanzar mejores tasas de ganancia de peso, producción de leche y parámetros reproductivos, especialmente en zonas tropicales como Honduras, donde la disponibilidad de forraje puede variar significativamente con las estaciones del año (Noreña Grisales 2025).

3.4 Agronegocios en la ganadería bovina

El enfoque de agronegocios aplicado a la ganadería bovina busca optimizar todos los eslabones de la cadena productiva, desde la producción primaria hasta la comercialización de productos cárnicos y lácteos. Este enfoque considera no solo la productividad animal, sino también la rentabilidad, la eficiencia administrativa, la calidad del producto final y el acceso a mercados (Berdugo 2023).

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 localización

La práctica se realizó en Farmacéutica Veterinaria SDRL FARVET
13201 El Zamorano, Francisco Morazán, Honduras Centroamérica.



Figura 1. Ubicación de FARVET, extraído de Google Earth 2025

4.2 Materiales y equipo

Materiales: Cuaderno, lápiz.

Equipo: Uniformes, botas o zapato tipo burro, guantes, computadora.

4.3 Método

Se aplicaron los métodos: participativo, observativo y descriptivo, durante la práctica profesional mediante la interacción directa con el personal de la empresa y los productores. Se participó en las visitas a agro comerciales junto a los vendedores, apoyando en la presentación de los productos veterinarios, así como en las giras técnicas realizadas con el médico veterinario a diferentes fincas, donde se brindó asistencia técnica y asesoría a los productores. Esta dinámica permitió un aprendizaje práctico basado en la colaboración y la experiencia compartida entre los distintos actores del proceso.

4.3.1 Inducción en el ámbito de agronegocios

Se inicio con una inducción en el ámbito de los agronegocios, se observaron los diferentes productos utilizados en nuestro medio y se formó parte de una capacitación sobre el correcto uso de fármacos y el impacto en la producción bovina.

4.3.2 Visita técnica en fincas

Se visitaron fincas en distintos sectores del territorio hondureño, se realizaron diagnósticos reproductivos, control sanitario, regulaciones en la dieta, asistencia técnica en el uso correcto de fármacos y recomendaciones generales de manejo.

a. Diagnósticos reproductivos

Realizar estos diagnósticos en las fincas ganaderas fue un factor fundamental para tomar decisiones relevantes, nos brinda una visión clara para llevar a cabo las respectivas correcciones en caso de algún problema reproductivo en uno o varios animales del hato, permite llevar control de los indicadores reproductivos: intervalo entre partos (IEP) y días abiertos (DA). En las fincas visitadas en distintos sectores del territorio hondureño, se realizaron palpaciones, control de registros reproductivos y aplicación de vitaminas y minerales como coadyuvantes para la salud reproductiva de las vacas

b. Control sanitario

La sanidad animal es un pilar que afecta directamente los demás factores involucrados en el manejo de una finca. Se llevaron a cabo actividades como charlas de manejo de productos veterinarios, el responsable uso, su importancia e influencia en la productividad de una finca, también se realizaron aplicaciones de estos productos pudiendo observar los resultados, haciendo énfasis en la correcta dosificación y el momento de aplicación según etapa y edad del animal.

c. Regulaciones en la dieta

La nutrición es fundamental para tener éxito en una finca de ganado, debemos considerar las distintas fuentes de alimento que brindan distintos aportes nutricionales como ser: fibra, proteína, energía, vitaminas, minerales, etc. La influencia en este factor fue menor por la disponibilidad de tiempo, pero, se realizaron las respectivas recomendaciones de

manejo zootécnico en cuanto a nutrición, utilizar forrajes de calidad, control de potreros, tipo de pastoreo, días de descanso y ocupación, utilización de silo de calidad, alimento balanceado según etapa, bancos de proteína y se recomendó en todas las fincas el uso de ración total mezclada (RTM).

d. Uso de registros:

los registros en una finca son los datos tomados que indican si el proyecto es rentable, muestran los factores que se deben mejorar y ayudan a tomar decisiones más acertadas. En todas las fincas visitadas se entregaron formatos de registros para hacer uso de ellos, y se les explico a quienes manejan la finca el uso e importancia de estos, se incluyeron: registros productivos y reproductivos, registros de palpación, registros sanitarios y registros de terneros.

4.3.3 Influencia e impacto positivo de agronegocios

a. Presencia internacional en el país

En Honduras no existe un laboratorio local en el cual se fabriquen productos veterinarios: antibióticos, vitaminas, minerales y desparasitantes. Por lo tanto, es necesario que se fortalezcan las empresas en el país encargadas de traer productos de laboratorios extranjeros para distribuirlos en Honduras; en tal contexto, surge la Farmacéutica veterinaria SDRL (FARVET), encargados de distribuir productos veterinarios en los agro servicios a nivel nacional; donde los productores pueden adquirir y hacer uso de estos en sus fincas; con el objetivo de curar y prevenir enfermedades, mejorar sus parámetros productivos y reproductivos y como consecuencia aumentar sus ganancias y rentabilidad.

b. Asistencia técnica

El personal en una empresa de agronegocios es la base para asegurar el éxito de esta, cada uno desempeña labores determinantes; profesionales como ingenieros y médicos veterinarios capacitados para la distribución de los productos, capacitación de su uso y brindar la asistencia técnica en las fincas, son parte de las responsabilidades del equipo de trabajo de FARVET.

c. Capacitación

No solo se trata de colocar productos en una vitrina, garantizar el uso correcto de los productos es una misión presente de la empresa, las correctas dosificaciones, la aplicación oportuna según la etapa y edad del animal, son factores clave para la obtención de buenos resultados; durante la PPS se acompañó al equipo de trabajo de FARVET en la asistencia técnica a las diversas fincas, capacitaciones a productores y propietarios de agro servicios, lanzamiento de nuevos productos, visitas in-situ para observar y documentar los resultados obtenidos.

V. RESULTADOS

5.1 La ganadería en Honduras

En el 100% de los departamentos visitados hay una o más zonas con presencia de ganado bovino, destacándose la ganadería como una de las actividades principales que aportan productos de consumo local al país.

5.1.1 Desafíos de la ganadería en Honduras

En las ganaderías visitadas en Honduras el porcentaje de preñez oscila entre el 70-75%, (figura 2) lo ideal debería ser >85%. y al menos el 76% no suelen utilizar biotecnologías reproductivas, (cuadro 1) lo que nos demuestra que la falta de conocimiento y las carencias en el manejo reproductivo son los principales desafíos que muestra la ganadería en Honduras.

Fincas	Porcentaje de preñez	Biotecnologías reproductivas	
		Si	No
Rancho Sofía (Olanchito, Yoro)	72		X
Rancho la Epaca (Olanchito, Yoro)	69		X
El Sembrador (Catacamas, Olancho)	80	X	
Finca La Villa (La Esperanza, Intibucá)	67		X
Hacienda Perunca (El Paraíso)	66		X

Hacienda Carbajal (Jamastran, El Paraíso)	79	X	
Ganaderia los Angeles (Juticalpa, Olancho)	81		X
Finca villa Claudia (Juticalpa, Olancho)	77		X
Hacienda Paso Real (EL paraíso)	68		X
Rancho Bautista (Lepaera, Lempira)	73		X
Rancho Moran (Pespire, Choluteca)	79	X	X
Rancho Rodriguez (Oropoli, El Paraíso)	67		X
Rancho El Tenampa (Yoro, Yoro)	68		X
Rancho La Bendición (Copan)	74		X
Ganaderia El Arrayan (Ocotepeque)	79	X	

Cuadro 1. Porcentaje de preñez y biotecnologías reproductivas

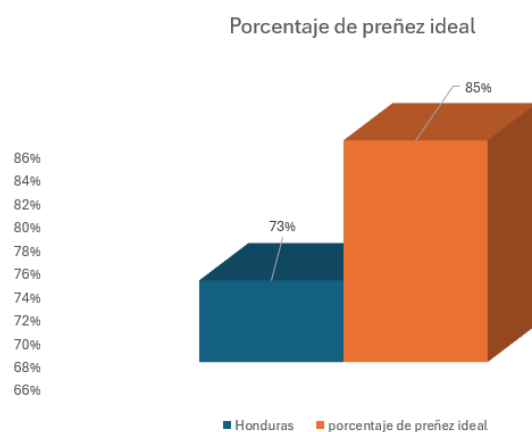


Figura 2. Porcentaje de preñez

5.2 Agronegocios en la ganadería bovina

El uso de productos veterinarios en las ganaderías bovinas de Honduras, una inversión que con buen manejo acarrea resultados positivos, es un complemento para fortalecer la productividad, curar y prevenir enfermedades, potenciar la productividad y entregar un producto de calidad al consumidor final en un tiempo más corto; capacitaciones a productores y a encargados de agro comerciales fue una parte fundamental dentro de las labores realizadas en práctica.

5.3 Actividades zootécnicas

5.3.1 Manejo de registros

El 60% de las fincas visitadas no utilizan registros, como consecuencia no llevan control reproductivo, sanitario, productivo, y se desconoce la rentabilidad de la finca, en su mayoría las fincas que llevan registros tienen un mejor control del manejo en general, son autosostenibles y rentables.

FINCAS	REGISTRO	
	Si	No
Rancho Sofia (Olanchito, Yoro)		X
Rancho La Epaca (Olanchito, Yoro)		X
El Sembrador (Catacamas, Olancho)	X	
Finca La villa (La Esperanza, Intibucá)		X
Hacienda Perunca (El Paraíso)	X	
Hacienda Carbajal (Jamastran, El Paraíso)	X	
Ganadería Los Angeles (Juticalpa, Olancho)	X	
Finca Villa Claudia (Juticalpa, Olancho)	X	
Hacienda paso real (El Paraiso)		X
Rancho Bautista (Lepaera, Lempira)		X
Rancho Moran (Pespire, Choluteca)		X
Rancho Rodriguez (Oropoli, El Paraíso)		X
Rancho El Tenampa (Yoro, Yoro)		X

Rancho La Bendición (Copan)		X
Ganadería El Arrayan (Ocotepeque)	X	

Cuadro 2. Manejo de registros.

5.3.2 Buenas prácticas pecuarias

Las buenas prácticas pecuarias aportan productividad al hato bovino, disminuyendo la incidencia de enfermedades, el índice de morbilidad y mortalidad; en las fincas de Honduras la practicas zootécnicas más comunes son:

FINCAS	PRACTICAS PECUARIAS			
	Curación de ombligo	Despunte	Descorne	Trazabi- lidad
Rancho Sofia (Olanchito, Yoro)	X			
Rancho La Epaca (Olanchito, Yoro)				
El Sembrador (Catacamas, Olancho)	X	X		X
Finca La Villa (La esperanza, Intibucá)	X			
Hacienda Perunca (El Paraíso)	X			
Hacienda Carbajal (Jamastran, El Paraíso)	X			
Ganaderia Los Angeles (Juticalpa, Olancho)	X			
Finca Villa Claudia (Juticalpa, Olancho)	X	X		
Hacienda Paso Real (EL Paraiso)	X			
Rancho Bautista (Lepaera, Lempira)				
Rancho Moran (Pespire, Choluteca)	X			

Rancho Rodriguez (Oropoli, El Paraiso)	X			
Rancho El Tenampa (Yoro, Yoro)	X			
Rancho La Bendición (Copan)	X		X	
Ganadería El Arrayan (Ocotepeque)	X			

Cuadro 3. Practicas zootécnicas

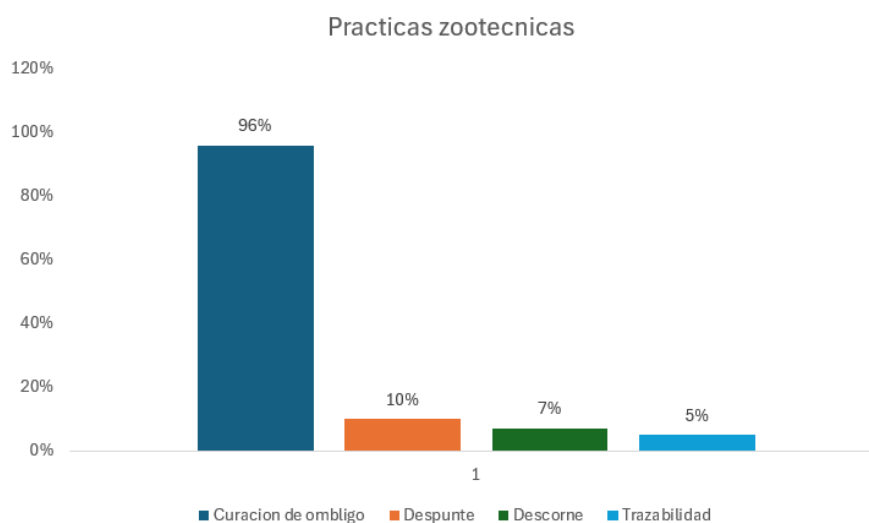


Figura 3. Practicas zootécnicas

5.3.3 Manejo sanitario

En las ganaderías de Honduras el principal problema sanitario es el mal uso de fármacos, no rotar ingredientes activos en los productos, malas dosificaciones, usar siempre el mismo componente para todo, no tener un plan de vacunación, vitaminacion y desparasitación bien estructurada.

5.3.4 Manejo nutricional

En el 87% de las ganaderías de Honduras no utilizan heno, el 60% no utilizan silo, y el 70% no utilizan alimento balanceado, y como resultado de esto la productividad en

cualquiera de los sistemas productivos (leche, carne, etc.) está por debajo de la media ideal.

FINCAS	HENO	SILO	ALIMENTO BALANCEADO
Rancho Sofia (Olanchito, Yoro)			
Rancho La Epaca (Olanchito, Yoro)			
El Sembrador (Catacamas, Olancho)	X	X	X
Finca La Villa (La esperanza, Intibucá)		X	
Hacienda Perunca (El Paraíso)			
Hacienda Carbajal (Jamastran, El Paraíso)	X	X	X
Ganadería Los Angeles (Juticalpa, Olancho)		X	X
Finca villa Claudia (Juticalpa, Olancho)		X	X
Hacienda Paso Real (EL Paraíso)			
Rancho Bautista (Lepaera, Lempira)			
Rancho Moran (Pespire, Choluteca)			
Rancho Rodriguez (Oropoli, El Paraíso)			
Rancho El Tenampa (Yoro, Yoro)			
Rancho La Bendición (Copan)			
Ganadería El Arrayan (Ocotepeque)		X	X

Cuadro 4. Manejo nutricional.

VI. CONCLUSIONES

Los datos recopilados en este informe nos ayudan a conocer la realidad del manejo de ganado bovino en nuestro país, las fortalezas y debilidades, los cambios que se deben implementar, la importancia de las practicas zootécnicas y la influencia de la asistencia técnica en fincas.

La mayor parte de las fincas en Honduras son manejadas empíricamente, el 60% no utilizan registros, el porcentaje de fincas que realizan prácticas zootécnicas fundamentales es sumamente bajo, el manejo nutricional es uno de los factores más débiles en los productores, junto con el manejo reproductivo, los índices de preñez son bajos y el control de los periodos y etapas de transición de cada animal no son manejadas de manera correcta en la mayoría de las fincas.

En el contexto de los agronegocios, se manifiesta la importancia del correcto uso de los fármacos, lo que contribuye positivamente en las ganaderías; así como también, la asistencia técnica y la disponibilidad de insumos en los agro servicios. Esta influencia de los productos en las fincas fue evidenciada mediante la toma de datos y los resultados en periodo de tiempo objetivo de este trabajo.

VII. RECOMENDACIONES

Utilizar registros en las fincas, para un mejor control de manejo en todos sus ámbitos, logrando así llevar a cabo decisiones más acertadas y mejorar la rentabilidad de las fincas.

Realizar charlas técnicas en las fincas con mayor frecuencia, no solo sobre productos, también es importante abordar otros temas que influyen en la productividad de una finca. Dar oportunidad al mejoramiento genético y a las biotecnologías reproductivas, para una productividad más eficiente del hato ganadero.

Retroalimentar con mayor frecuencia a personal de los agro servicios, sobre las recomendaciones de uso y los aspectos técnicos de los productos para impulsar más la demanda en las fincas, a los productores, informarse más sobre los productos que se utilizan, no solo aplicarlos por costumbre o por una conducta generacional.

VIII. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Banegas, R. 2009. Manual de buenas prácticas en explotaciones ganaderas (en línea). s.l., s.e. Consultado 7 abr. 2025. Disponible en <http://bvirtual.infoagro.hn/xmlui/bitstream/handle/123456789/2298/Manual%20de%20Buenas%20Practicas%20en%20Explotaciones%20Ganaderas%20%281%29.pdf?sequence=1>.

BANEGAS, R. 2009. Manual de buenas prácticas en explotaciones ganaderas. Consultado 15 abr. 2025.

BERDUGO, J. 2023. Peso de las vacas, indicador esencial en la reproducción del ganado bovino. Consultado 16 abr. 2025.

BERDUGO, J. 2023. Peso de las vacas, indicador esencial en la reproducción del ganado bovino. Consultado 18 abr. 2025.

CAMARGO. 2022. Receptoras: el secreto para multiplicar la mejor genética. Consultado 16 abr. 2025

Cabrera Amalia. 2015. Manual de practica de bovinos productores de carne (en línea). s.l., s.e. Consultado 7 abr. 2025. Disponible en <https://www.uv.mx/pozarica/cba/files/2017/09/31-Manual-de-practicas-de-zootecniade-bovinos-productores-de-carne.pdf>.

NOREÑA GRISALES, J.M. 2025. Pastos y Forrajes Consultado 16 abr. 2025.

ANEXOS



Anexo 1. Aplicación de minerales, Rancho Bautista, Lepaera, Lempira.



Anexo 2. Visita técnica, finca La Villa, La Esperanza, Intibucá.



Anexo 3. Desparasitación, Rancho La Epaca, Olanchito, Yoro.



Anexo 4. Atención de parto distócico, Hacienda Paso Real



Anexo 5. Aplicación de vitaminas, Rancho la bendición, Copan.



Anexo 6. Presentación de productos. Guaimaca, Francisco Morazán.



Anexo 7. Diagnostico reproductivo, Hacienda la Perunca, El Paraíso.



Anexo 8. Presentación de producto mineral, gira en departamento de Olancho.



Anexo 9. Prueba de CMT, Carvajal, Jamastran, El Paraíso.



Anexo 10. Capacitación a productores, San Esteban, Olancho.



Anexo 11. presentación de productos, San Marcos de Colon, Choluteca.



Anexo 12. Aplicación se suero a toros reproductores, Ganadería El Arrayan, Ocotepeque.



Anexo13. Aplicación de hormonas, vaca con parto distócico, Rancho Sofia, Olanchito, Yoro.



Anexo 14. Charla técnica, Finca Villa Claudia, Juticalpa, Olancho.



Anexo 15. Presentación de minerales, Ganadería Los Ángeles, Juticalpa, Olancho.