UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

ESTRATEGIAS DE INTRODUCCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DEL MEJORADOR DE SALUD INTESTINAL MFEED EN EL MERCADO DE ALIMENTACIÓN ANIMAL EN TILAPIA EN SANTA CRUZ DE YOJOA, HONDURAS

POR:

OMAR ALEJANDRO GÓMEZ TORRES

TESIS

COMAYAGUA, COMAYAGUA

HONDURAS, C.A.

23 DE ABRIL 2025

POR:

OMAR ALEJANDRO GÓMEZ TORRES

M.Sc. CARMEN ELENA BARAHONA DOMINGUEZ

Asesor Principal

M.Sc. MANUEL DE JESUS MALDONADO

MBA. WILMER OMAR RIOS,

ASESORES AUXILIARES

TESIS PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

LICENCIATURA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

COMAYAGUA, **COMAYAGUA**

HONDURAS, C.A.

23 DE ABRIL 2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN

REPÚBLICA DE HONDURAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

ACTA DE SUSTENTACIÓN
PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA INFORME FINAL

Reunidos en la Carrera de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Nacional de Agricultura: CARMEN ELENA BARAHONA DOMINGUEZ, WILMER RIOS VALLADARES, MANUEL DE JESUS MALDONADO, miembros del Jurado Examinador de Trabajos de P.P.S.

El estudiante OMAR ALEJANDRO GÓMEZ TORRES nullde la carrera Administración de Empresas Agropecuarias presentó su informe.

"ESTRATEGIAS DE INTRODUCCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DEL MEJORADOR DE SALUD INTESTINAL MFEED EN EL MERCADO DE ALIMENTACIÓN ANIMAL EN TILAPIA EN SANTA CRUZ DE YOJOA, HONDURAS."

El cual, a criterio de lo examinadores, **Aprobó** este requisito para optar al título de LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Dado en la ciudad de Catacamas, Olancho a los veintitres días del mes de abril del dos mil veinticinco

Asesor Principal

Asesor Secundario

Asesor Secundario

Central Telefónica: 2799-4133, Rectoría: 2799-4901, Fax:(504) 2799-4900, Vice-Rectoría Académica: 2799-4905, Vice-Rectoría Administrativa: 2799-4135, Secretaría General: 2799-4912, Apartado Postal No.

i. Dedicatoria

Este proyecto está dedicado con profunda gratitud y cariño a todas las personas que, de una u otra manera, han sido una fuente de inspiración, apoyo y motivación a lo largo de mi formación académica y personal. A mis padres, pilares fundamentales en mi vida, por su amor incondicional, por su ejemplo de integridad, responsabilidad y trabajo constante. Gracias por enseñarme, con sus acciones diarias, el verdadero valor del esfuerzo, la perseverancia y la humildad. Este logro no sería posible sin su sacrificio, confianza y constante aliento en cada etapa de este camino.

A mis profesores, quienes con dedicación y vocación han compartido su conocimiento, guiándome con sabiduría y paciencia. Gracias por encender en mí la pasión por aprender y por creer en mi potencial incluso en los momentos en que yo dudaba de mí mismo. A mis amigos, compañeros de lucha y aventura, por estar presentes en los momentos más exigentes, por sus palabras de ánimo, por las risas compartidas y por hacer que esta etapa universitaria fuera mucho más llevadera y significativa. Su compañía ha sido un regalo invaluable.

Mis colegas y mentores del campo académico y profesional, que con sus consejos y experiencias han contribuido enormemente a mi crecimiento intelectual y vocacional. Y finalmente, a todas aquellas personas que, de forma silenciosa pero significativa, han dejado huella en este proceso: cada conversación, cada gesto de apoyo, cada muestra de confianza ha sido parte esencial de este logro.

ii. Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero y profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de esta investigación, quienes, con su apoyo, orientación y confianza, han sido piezas clave en el desarrollo de este proyecto y en mi formación como profesional. En primer lugar, a mis padres, por ser mi mayor fuente de fortaleza e inspiración. Gracias por su amor incondicional, por su paciencia, por enseñarme el valor del trabajo honesto, y por estar siempre a mi lado, en cada paso, celebrando mis logros y animándome en los momentos de dificultad. Este triunfo también es suyo.

A mis profesores, por compartir conmigo no solo su conocimiento académico, sino también su experiencia, consejos y vocación educativa. En especial, a mis tutores de tesis, quienes me guiaron con dedicación, compromiso y generosidad intelectual. Sus observaciones, sugerencias y acompañamiento fueron fundamentales para dar forma y solidez a este trabajo de investigación. A mis compañeros y amigos, por su apoyo constante, por ser parte de este viaje académico y por brindarme ánimo, comprensión y buenos momentos a lo largo del camino. Su compañía hizo de esta etapa una experiencia más llevadera y enriquecedora.

A la empresa Pecuaria Hondureña, por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante mi carrera. Gracias por permitirme desarrollar este proyecto en un entorno real, y por confiar en mis capacidades. La experiencia obtenida ha sido de gran valor para mi crecimiento profesional y personal.

Y, por supuesto, a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron con este proceso: desde quienes ofrecieron una palabra de aliento hasta quienes colaboraron

directa o indirectamente en la recolección de información. Cada uno dejó una huella en este logro.

iii. Contenido

i. Dedicatoria ii

ii. Agradecimiento iii

iii. Contenido v

I. Introducción 1

II. Objetivos 3

2.1 Objetivo General 3

2.2 Objetivo Especifico 3

III. Revisión de Literatura 4

3.1. Antecedentes 5

3.1.1. Producto MFeed 5

3.2. Marco Contextual 6

3.2.1. Montana 6

3.2.2. Estudio de mercado 8

3.2.3. Impacto de mejorador de salud intestinal en tilapia 8

3.2.4. Estrategias de introducción de productos en mercados agropecuarios 9

3.2.5. Evaluaciones económicas en acuicultura 9

3.3. Planteamiento del Problema 9

3.4. Hipótesis 11

3.5. Justificación 11

3.6. Marco Conceptual 13

IV. Materiales y Métodos 15

4.1. Metodología 15

4.2. Diseño de la Investigación 15

1. *Revisión Teórica y contextualización* 15

2. *Recolección de Datos* 16

4.3. Definición de Variables e indicadores operacionales 16

4.4. Población y Muestra 17

4.4.1. Población 17

4.4.2. Muestra 17

4.4.3. Parámetros de la Muestra Finita Instrumentos 18
4.5. *Instrumento de Recolección de Datos* 18
4.5.1. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos 18
4.5.2. Análisis de Datos 19
4.5.3. Análisis e Interpretación de datos: 19
4.5.4. Elaboración de Propuestas Estratégicas: 19
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 20
5.1 Entrevistas 20
5.1.1 Entrevista con la Lic. Karen Mejía (Pecuaria Hondureña) 20
5.1.2 Entrevista con el Ing. Roger Hernández (DIGEPESCA) 20
5.1.3 Entrevista con el Ing. Héctor Arias (Coordinador de la Oficina de Enlace Municipal de Santa Cruz de Yojoa) 21
5.2 Resultados de la encuesta 21
5.1 Estrategias 60
5.2.1 *Estrategia boca a boca (Regalías de producto MFeed)* 60
5.2.1 *Estrategia de Visitas Comerciales y Acompañamiento Técnico* 62
1. Fase de Preparación: Planificación de Rutas y Prospección 63
2. Fase de Visita Comercial (Primera visita) 63
3. Fase de Acompañamiento Técnico (Segunda visita en adelante) 64
4. Fase de Seguimiento y Fidelización 65
5.2.1 Estrategia Día de campos 65
VI. Conclusiones 68
VII. Recomendaciones 70
VIII. Bibliografía 72
IX. Anexos 74

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Operacionalización 16
Tabla 2. Frecuencia y porcentajes de la extensión del área productiva de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa. 21
Tabla 3. Sistema de producción de tilapia de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 23
Tabla 4. Sistema de producción con el que cuentan los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 24
Tabla 5. Nivel de producción por ciclo de productivo de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 26
Tabla 6. Costo de Producción por ciclo productivo de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 27
Tabla 7. Clasificación entre productor independiente o Empresa acuícola de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa 28
Tabla 8. Destino de la producción de tilapia de los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa. 29
Tabla 9. Principales retos que enfrentan en la producción de tilapia los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa 31
Tabla 10. Principales proveedores de alimentación animal para tilapia en Santa Cruz de Yojoa. 33
Tabla 11. Producción animal con más importancia en la zona de Santa Cruz de Yojoa. 34
Tabla 12. Marcas de alimentación animal más populares en la zona de Santa Cruz de Yojoa. 35
Tabla 13. Alimentación para la tilapia en Santa Cruz de Yojoa. 37
Tabla 14. Conocimiento de las pro000000000piedades de un mejorador de salud intestinal por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.. 38
Tabla 15. Utiliza mejorador de salud intestinal como complemento a la alimentación de la tilapia en Santa Cruz de Yojoa. 39
Tabla 16. Mejorador de salud intestinal que utilizan los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa. 41
Tabla 17. Al momento de comprar un mejorador de salud intestinal que consideran los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 42
Tabla 18. Uso del mejorador de salud intestinal MFeed por parte de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa 44
Tabla 19. Percepción de participación del producto MFeed en el mercado según los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa. 45
Tabla 20. Satisfacción con el producto MFeed por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 46
Tabla 21. En qué grado recomendaría el producto MFeed 47

TABLA 22. MEJORA LA CONVERSIÓN ALIMENTICIA TRAS EL USO DEL PRODUCTO MFEED CON LOS ACUICULTORES DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 48
TABLA 23. HA DEJADO DE UTILIZAR EL PRODUCTO MFEED 50
TABLA 24. CONOCIMIENTO DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO MFEED 51
TABLA 25. MEDIOS DE PROMOCIÓN HAN PERCIBIDO LOS ACUICULTORES DE SANTA CRUZ DE YOJOA SOBRE EL PRODUCTO MFEED. 52
TABLA 26. FRECUENCIA CON LA QUE HA VISTO PUBLICIDAD DEL PRODUCTO MFEED 54
TABLA 27. DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO EN LA ZONA DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 55
TABLA 28. COMPARACIÓN DEL PRECIO DEL PRODUCTO CON OTRAS OPCIONES DEL MERCADO DE SANTA CRUZ DE YOJOA 56
TABLA 29. EL PRECIO REFLEJA LA CALIDAD DEL PRODUCTO MFEED 57
TABLA 30. FRECUENCIA CON LA QUE RECIBE VISITAS DEL ASESOR DE VENTAS DEL PRODUCTO MFEED 58

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO MFEED 5
FIGURA 2. PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y VALOR 6
FIGURA 3. FRECUENCIA Y PORCENTAJES DE LA EXTENSIÓN DEL ÁREA PRODUCTIVA DE LOS ACUICULTORES DE TILAPIA DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 22
FIGURA 4. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE TILAPIA DE LOS ACUICULTORES DE TILAPIA DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 23
FIGURA 5. SISTEMA DE PRODUCCIÓN CON EL QUE CUENTAN LOS ACUICULTORES DE TILAPIA DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 24
FIGURA 6. NIVEL DE PRODUCCIÓN POR CICLO DE PRODUCTIVO DE LOS ACUICULTORES DE TILAPIA DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 26
FIGURA 7. COSTO DE PRODUCCIÓN POR CICLO PRODUCTIVO DE LOS ACUICULTORES DE TILAPIA DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 27
FIGURA 8. CLASIFICACIÓN ENTRE PRODUCTOR INDEPENDIENTE O EMPRESA ACUÍCOLA DE LOS ACUICULTORES DE TILAPIA EN SANTA CRUZ DE YOJOA. 29
FIGURA 9. DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE TILAPIA DE LOS ACUICULTORES DE SANTA CRUZ DE YOJOA. 30
FIGURA 10. PRINCIPALES RETOS QUE ENFRENTAN EN LA PRODUCCIÓN DE TILAPIA LOS ACUICULTORES DE SANTA CRUZ DE YOJOA 32

Figura 11. Principales proveedores de alimentación animal para tilapia en Santa Cruz de Yojoa. 33
Figura 12. Producción animal con más importancia en la zona de Santa Cruz de Yojoa. 34
Figura 13. Marcas de alimentación animal más populares en la zona de Santa Cruz de Yojoa. 36
Figura 14. Alimentación para la tilapia en Santa Cruz de Yojoa. 37
Figura 15. Conocimiento de las propiedades de un mejorador de salud intestinal por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 38
Figura 16. Utiliza mejorador de salud intestinal como complemento a la alimentación de la tilapia en Santa Cruz de Yojoa. 40
Figura 17. Mejorador de salud intestinal que utilizan los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa. 41
Figura 18. Al momento de comprar un mejorador de salud intestinal que consideran los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 43
Figura 19. Uso del mejorador de salud intestinal MFeed por parte de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa 44
Figura 20. Percepción de participación del producto MFeed en el mercado según los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa. 45
Figura 21. Satisfacción con el producto MFeed por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa. 46
Figura 22. En qué grado recomendaría el producto MFeed 47
Figura 23. Mejora la conversión alimenticia tras el uso del producto MFeed con los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa. 49
Figura 24. Ha dejado de utilizar el producto MFeed 50
Figura 25. Conocimiento de aplicación del producto MFeed. 51
Figura 26. Medios de promoción han percibido los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa sobre el producto MFeed. 53
Figura 27. Frecuencia con la que ha visto publicidad del producto MFeed 54
Figura 28. Disponibilidad del producto en la zona de Santa Cruz de Yojoa 55
Figura 29. Comparación del precio del producto con otras opciones del mercado de Santa Cruz de Yojoa 57
Figura 30. El precio refleja la calidad del producto MFeed 58
Figura 31. Frecuencia con la que recibe visitas del asesor de ventas del producto MFeed 59

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar las estrategias de introducción y posicionamiento de MFeed en el mercado hondureño de alimentación animal en tilapia, analizando su aceptación por parte de los productores y su impacto en la eficiencia del aprovechamiento del alimento en Santa Cruz de Yojoa. Para cumplir con este objetivo, se implementó una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa) con un diseño exploratorio y descriptivo. Se diseñaron encuestas y entrevistas que se aplicaron a una población de 37 productores de tilapia.

Los resultados de la encuesta revelan que el 66.7% de los encuestados no recibe visitas del asesor de ventas de MFeed, mientras que el 33.3% recibe visitas una vez al mes. Además, el 100% de los productores considera que el precio de MFeed refleja su calidad. En cuanto a la disponibilidad del producto, las respuestas fueron variadas, con un 33.3% calificándola como baja, otro 33.3% como buena y el restante 33.3% como muy buena. La percepción de publicidad de MFeed es baja y dispersa, con una presencia publicitaria ocasional e inconsistente. El 66.7% de los encuestados identificaron la recomendación de otros productores como el principal medio de promoción.

En conclusión, aunque los productores valoran la calidad y el precio de MFeed, existen áreas críticas de mejora en las estrategias de marketing y ventas directas. Fortalecer la presencia publicitaria y mejorar la frecuencia y cobertura del servicio de campo mediante una red de asesores más activa y capacitaciones programadas puede traducirse directamente en mayor fidelización, más recomendaciones y un crecimiento sostenido del producto en el mercado.

I. Introducción

La acuicultura representa más del 90% de la producción mundial de tilapia. La tilapia es apreciada por su bajo costo, versatilidad culinaria y perfil nutricional saludable que le brinda a la persona que lo consume.

Los principales países productores de tilapia son China, Indonesia, Egipto y Brasil. En 2023, se estimó que China e Indonesia produjeron cada uno más de 1,6 millones de toneladas, mientras que Egipto alcanzó una producción superior a 1,1 millones de toneladas. Brasil, por su parte, registró una producción aproximada de 400.000 toneladas en el mismo año. (Jory, 2023)

La producción nacional de tilapia se concentra en aproximadamente 600 piscicultores que generan alrededor de 11,000 empleos directos e indirectos. Esta actividad se ha fortalecido con la expansión de jaulas flotantes en el Lago de Yojoa, en el embalse de "El Cajón" y en la represa Nacaome. (AgroDiario, 2023)

Los alimentos balanceados comerciales son utilizados en sistemas de cultivo intensivo y semi-intensivo, las principales marcas disponibles en Honduras incluyen Nicovita, Purina y Alcon.

En cuanto a la comercialización, una parte significativa de la tilapia hondureña está destinada a la exportación, especialmente al mercado estadounidense, donde es valorada por su calidad. Empresas como Regal Springs lideran la producción y exportación de tilapia premium, tanto fresca como congelada, controlando meticulosamente su operación desde la cría hasta la distribución. (Regal Springs, s.f.)

Montana es una empresa con más de 400 especialistas dedicados a desarrollar soluciones para la agricultura y la nutrición y salud animal. Con 60 años de experiencia, opera como una corporación regional con presencia en Chile, Ecuador y Perú, destacándose por su compromiso con la calidad, la innovación, la seguridad y la sustentabilidad.

Al momento de la alimentación de la Tilapia se utilizan dietas con distintos niveles de proteína dependiendo de la etapa de crecimiento:

- Larvas y juveniles: 40%-50% de proteína.
- Engorde: 25-35% de proteína.
- Pre comercialización: Dietas con menor contenido proteico para reducir costos.

El uso de mejoradores de salud intestinal en la dieta de la tilapia representa una alternaitva sostenible y eficiente para mejorar su crecimiento y resistencia a enfermedades.

A largo plazo, esta estrategia puede reducir los costos de producción y minimizar el imapacto ambiental, lo que la convierte en una opción atractiva para la acuicultura moderna.

El objetivo de este estudio es medir el impacto del mejorador de salud intestinal MFEED en el mercado de alimentación en tilapia en Santa Cruz de Yojoa, Honduras. Esta investigación busca analizar las estrategias de ingreso al mercado del producto MFeed, evaluando su aceptación entre los productores agropecuarios y el impacto percibido en los costos de alimentación y productividad de los animales.

En Honduras, el distribuidor exclusivo de la Marca MONTANA, es la PECUARIA HONDUREÑA S.A. DE C.V. es una empresa con sede en HONDURAS. Está dedicada al rubro Salud Humana, Clínicas y Hospitales, Laboratorios y Farmacias; su dirección es

Colonia Ideal 6 calle entre 14 y 15 avenida, San Pedro Sula en la ciudad Cortes - HONDURAS. (Del Risco Report, 2024).

Teniendo presencia en casi todo el país a través de los distintos distribuidores con los que cuenta la empresa Pecuaria Hondureña, sin incluir Roatán y Gracias a Dios.

II. Objetivos

2.1 Objetivo General

- Evaluar las estrategias de introducción y posicionamiento de MFeed en el mercado hondureño de alimentación animal en tilapia, analizando su aceptación por parte de los productores y su impacto en la eficiencia del aprovechamiento del alimento en Santa Cruz de Yojoa.

2.2 Objetivo Especifico

- Identificar las necesidades y preferencias de los acuicultores en Santa Cruz de Yojoa respecto a productos que mejoren la eficiencia alimenticia en tilapia.
- Evaluar el impacto económico percibido por los acuicultores tras el uso de MFeed, considerando variables como reducción de costos de alimentación y mejora en la productividad.
- Diseñar propuestas estratégicas para optimizar el posicionamiento de MFeed en el mercado, basadas en las características diferenciadoras del producto y en las necesidades del sector agropecuario.

III. Revisión de Literatura

La acuicultura ha emergido como una de las actividades más dinámicas y de rápido crecimiento en el sector agropecuario a nivel mundial. Este crecimiento se debe, en gran medida, a la creciente demanda de productos pesqueros y a la necesidad de encontrar alternativas sostenibles a la pesca tradicional. En este contexto, la tilapia se ha consolidado como una especie clave debido a su adaptabilidad, rápido crecimiento y alto valor nutricional. La producción de tilapia no solo contribuye a la seguridad alimentaria, sino que también genera importantes beneficios económicos y sociales, especialmente en regiones en desarrollo.

El presente capítulo de revisión de literatura tiene como objetivo proporcionar un marco teórico y contextual que sustente la investigación sobre la introducción y evaluación del impacto económico del mejorador de salud intestinal MFeed en el mercado de alimentación animal en tilapia en Santa Cruz de Yojoa, Honduras. Para ello, se abordarán diversos aspectos relacionados con la acuicultura de tilapia, incluyendo su producción, comercialización y alimentación. Además, se analizarán estudios previos sobre el uso de aditivos en la dieta de la tilapia y su impacto en la salud y productividad de los peces. Esta revisión permitirá identificar las principales tendencias, desafíos y oportunidades en el sector, proporcionando una base sólida para el desarrollo de estrategias de introducción y posicionamiento de productos innovadores en el mercado acuícola.

3.1. Antecedentes

3.1.1. Producto MFeed

Mejorador de la actividad enzimática. Actúa aumentando la actividad de las enzimas para que el aprovechamiento del alimento sea mayor.



FIGURA 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO MFEED

Favorece el contacto de las enzimas con su sustrato basado en una combinación de arcilla y extracto de algas, proporciona una excelente matriz de soporte de las reacciones enzimáticas. Favorece por tanto el contacto entre los componentes del alimento y las enzimas.

Aporta cofactores a las enzimas ya que contiene extractos de Ulva sp. Y Solieria chordalis, dos fuentes de iones metálicos que funcionan como cofactores, potenciando la eficacia de las enzimas.

3.2. Marco Contextual

3.2.1. Montana

Misión

Identificamos compuestos activos de fuentes sustentables, diseñamos fórmulas y adaptamos métodos analíticos a necesidades locales. Al ser uno de los laboratorios mejor equipados en Latinoamérica, brindamos soluciones integrales. (Montana, 2024)



FIGURA 2. PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y VALOR

Montana nace en el momento que Harald J. Mayrock funda Proavico S.A., empresa dedicada a la fabricación de premezclas para la alimentación animal. Luego en 1962 funda la empresa Duropal S.A., dedicada a la fabricación de grecas decorativas, pasamanerías y elásticos. Para el año 1972, se expande a Colombia comercializando producto para la nutrición y salud animal, dos años después se ubican en Chile para comercializar los productos antes mencionados. (Montana, 2024)

En 1975, se funda oficialmente MONTANA S.A., en ese entonces dedicada a la fabricación de insumos para la industria alimentaria y de perfumería. En 1996 Fundan la empresa Crandon S.A. en Perú, la cual participa en el rubro de nutrición y salud animal fabricando y comercializando macro ingredientes. En el 2004 se expanden a Ecuador y para el 2020 ya habían obtenidos varias certificaciones que le han dado prestigio y representatividad en varios países de América Latina. (Montana, 2024)

Esta Marca distribuye varias categorías de productos; entre los cuales se clasifican de la siguiente manera:

- Agricultura
- Animales de compañía
- Avicultura
- Bioseguridad
- Commodities
- Ganadería
- Porcicultura

La marca tiene presencia en 11 países: Perú, Nicaragua, Guatemala, Honduras, Panamá, Ecuador, Costa Rica, El Salvador, República Dominicana, Colombia y Bolivia.

Cabe mencionar que, MONTANA cuenta con un laboratorio de Investigación molecular y biociencia desarrollando formulas únicas y diferenciadas. En el laboratorio se desarrolló el primer biofungicida en Perú, con extracto de orégano.

3.2.2. Estudio de mercado

Es el proceso mediante el cual realizamos la recolección y análisis de información que sirve para identificar las características de un mercado y comprender cómo funciona. (QuestionPro, s.f.)

El Trade Marketing (TM) es un concepto innovador en el mundo empresarial, cuya aparición surgió en la época de los 70 debido a las necesidades por integrar las funciones de las áreas de marketing y ventas, de esta manera poder estrechar relaciones con sus distribuidores (Santesmases, 1999). Otros autores fundamentan que el TM surgió de la alianza estratégica de colaboración de las empresas estadounidenses Procter & Gamble y Wal-Mart, quienes se propusieron reducir el stock y los costos de sus productos/servicios, mediante la utilización de promociones que permitan la rotación de los productos que eran fabricados en serie, puesto que a la hora de ofertar sus productos directamente al consumidor final se generaba una baja rotatividad en el stock, generando pérdidas y desuso de los bienes. (Dávila Narváez, Palacios Bauz, Peña Rivas, & Valencia Medranda, 2019)

3.2.3. Impacto de mejorador de salud intestinal en tilapia

También conocidos como aditivos funcionales, son sustancias incorporadas en la dieta de los peces con el objetivo de optimizar la integridad y funcionalidad del tracto gastrointestinal. Estos aditivos incluyen prebióticos, probióticos, simbióticos, ácidos orgánicos y extractos de plantas, entre otros. Su función principal es modular la microbiota intestinal, mejorar la digestibilidad de los nutrientes y fortalecer el sistema inmunológico de los peces. (Jair, 2021)

3.2.4. Estrategias de introducción de productos en mercados agropecuarios

Para una entrada efectiva en mercados agropecuarios, es esencial comprender las necesidades y preferencias de los consumidores, así como las dinámicas de la oferta y la demanda. Esto implica analizar el mercado objetivo, identificar oportunidades y desafíos, y desarrollar un plan de acción que incluya aspectos como la segmentación del mercado, la diferenciación del producto y la selección de canales de distribución adecuados. (Ardila-Sanchez, 2022)

3.2.5. Evaluaciones económicas en acuicultura

Son análisis que buscan determinar la viabilidad financiera y la rentabilidad de proyectos acuícolas. Estas evaluaciones consideran diversos factores, incluyendo los costos de producción, ingresos esperados, análisis de mercado y riesgos asociados. Su objetivo es proporcionar una comprensión integral de los aspectos económicos involucrados en la producción acuícola, facilitando la toma de decisiones informadas para inversores, productores y formuladores de políticas. (Venturiello, 2007)

3.3. Planteamiento del Problema

La acuicultura, y en particular la producción de tilapia, ha experimentado un crecimiento significativo en Honduras, convirtiéndose en una fuente importante de empleo y exportaciones. Sin embargo, uno de los desafíos más críticos que enfrentan los acuicultores es la eficiencia en la alimentación de los peces, que impacta directamente en los costos de producción y la rentabilidad del negocio. En este contexto, la introducción de mejoradores de salud intestinal como MFeed representa una oportunidad para mejorar la eficiencia alimenticia y la productividad de la tilapia. No obstante, la aceptación y el

impacto económico de estos productos en el mercado hondureño aún no han sido suficientemente evaluados.

El objetivo general de este estudio es evaluar las estrategias de introducción y posicionamiento de MFeed en el mercado hondureño de alimentación animal en tilapia, analizando su aceptación por parte de los productores y su impacto en la eficiencia del aprovechamiento del alimento en Santa Cruz de Yojoa. Para lograr este objetivo, se plantean varios objetivos específicos: identificar las necesidades y preferencias de los acuicultores en Santa Cruz de Yojoa respecto a productos que mejoren la eficiencia alimenticia en tilapia; evaluar el impacto económico percibido por los acuicultores tras el uso de MFeed, considerando variables como reducción de costos de alimentación y mejora en la productividad; y diseñar propuestas estratégicas para optimizar el posicionamiento de MFeed en el mercado, basadas en las características diferenciadoras del producto y en las necesidades del sector agropecuario.

La problemática radica en que, a pesar de los beneficios potenciales de MFeed, su adopción en el mercado local puede enfrentar barreras significativas. Estas barreras incluyen la falta de conocimiento y confianza en el producto por parte de los acuicultores, la percepción de los costos asociados y la competencia con otros productos ya establecidos en el mercado. Además, la variabilidad en las condiciones de producción y las prácticas de manejo entre los acuicultores puede influir en la efectividad y la percepción del producto.

Para abordar esta problemática, es esencial realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y preferencias de los acuicultores, así como de las condiciones específicas del mercado de tilapia en Santa Cruz de Yojoa. Este análisis permitirá identificar las estrategias más efectivas para introducir y posicionar MFeed, asegurando su aceptación y

maximizando su impacto económico. Asimismo, es crucial evaluar de manera objetiva el impacto económico del uso de MFeed, considerando tanto los beneficios directos en términos de eficiencia alimenticia y productividad, como los costos asociados a su implementación.

En resumen, el presente estudio busca proporcionar una comprensión integral de las oportunidades y desafíos asociados a la introducción de MFeed en el mercado hondureño de alimentación animal en tilapia. A través de un enfoque basado en la investigación y el análisis de datos, se espera desarrollar estrategias efectivas que contribuyan al éxito del producto y al desarrollo sostenible de la acuicultura en la región.

3.4. Hipótesis

La implementación de estrategias de introducción basadas en el análisis de percepción del cliente y la evaluación del impacto técnico y económico del mejorador de salud intestinal MFeed van a permitir posicionar el producto como una solución eficiente y confiable en el mercado de alimentación en Tilapia en Santa Cruz de Yojoa, Honduras.

3.5. Justificación

La implementación de estrategias de introducción basadas en el análisis de percepción del cliente y la evaluación del impacto técnico y económico del mejorador de salud intestinal MFeed permitirá posicionar el producto como una solución eficiente y confiable en el mercado de alimentación en tilapia en Santa Cruz de Yojoa, Honduras.

Relevancia Social

La acuicultura, y en particular la producción de tilapia, juega un papel crucial en la seguridad alimentaria y en la generación de empleo en Honduras. La introducción de

MFeed no solo mejorará la eficiencia alimenticia y la productividad de la tilapia, sino que también contribuirá a la sostenibilidad de la producción acuícola. Al mejorar la salud y el crecimiento de los peces, se garantiza una fuente de proteína de alta calidad para las comunidades locales, lo que puede tener un impacto positivo en la nutrición y el bienestar de la población.

Relevancia Económica

Desde una perspectiva económica, la adopción de MFeed puede reducir significativamente los costos de producción al mejorar la eficiencia del aprovechamiento del alimento. Esto, a su vez, aumentará la rentabilidad de los acuicultores, permitiéndoles reinvertir en sus operaciones y expandir sus negocios. Además, al posicionar a Honduras como un productor de tilapia de alta calidad, se pueden abrir nuevas oportunidades de exportación, fortaleciendo la economía local y nacional.

Aporte Metodológico

Este estudio proporcionará un marco metodológico robusto para evaluar la introducción de nuevos productos en el mercado acuícola. Al combinar enfoques cualitativos y cuantitativos, se obtendrá una comprensión integral de las necesidades y percepciones de los acuicultores, así como del impacto económico de MFeed. Los resultados de esta investigación no solo serán útiles para la empresa que comercializa MFeed, sino que también podrán ser aplicados a otros contextos y productos en el sector agropecuario.

En resumen, esta investigación tiene el potencial de generar beneficios significativos a nivel social, económico y metodológico, contribuyendo al desarrollo sostenible de la acuicultura en Honduras.

3.6. Marco Conceptual

- **Estrategias de Introducción de Productos:** son un conjunto de acciones y tácticas diseñadas para posicionar un producto en el mercado objetivo, generando interés, adopción y lealtad por parte de los consumidores. (Kotler, 2013)
- **Mejoradores Enzimáticos en Alimentación Animal:** son aditivos que mejoran la eficiencia digestiva de los animales al descomponer componentes complejos de los alimentos, como fibras, almidones y proteínas. (NutriNwes, 2016)
- **Posicionamiento:** El posicionamiento tiende a situar o posicionar el nombre, la imagen de un determinado producto en un lugar tal que aparezca ante los usuarios o consumidores como que reúne las mejores características y atributos en la satisfacción de sus necesidades. Esto resume el objetivo principal del marketing. (Barron , 2000)
- **Estrategias de Marketing:** Las estrategias de marketing son métodos, planificaciones operativas que trazan y describen procedimientos diseñados para que una empresa pueda lograr objetivos de marketing específicos a corto, mediano o largo plazo. Entre estos, los más habituales suelen relacionarse con promocionar una marca, aumentar el alcance de su comunicación e incrementar sus oportunidades de venta. (Universidad ORT , s.f.)
- **Percepción del cliente:** La percepción del cliente consiste en el conjunto de impresiones, pensamientos y emociones que un cliente tiene en relación con una marca o producto. Es decir, es el resultado de las impresiones que se han

formado a través de cada interacción que el cliente ha tenido con una empresa, tanto directa como indirecta.

- **Satisfacción del cliente:** La satisfacción del cliente consiste en una medida de lo felices que se sienten los clientes cuando hacen negocios con una empresa, de acuerdo con el Diccionario de Cambridge.
- **Competitividad:** La competitividad es la capacidad de una entidad para competir y posicionarse por encima de sus rivales. El concepto se puede interpretar de diferentes maneras según el ámbito en el que se aplique, como en el empresarial o en el de un país.
- **Marketing boca a boca:** Es una estrategia de mercadotecnia que busca generar entre las personas discusión, nombramiento o recomendación de un producto, servicio o marca. Se basa en la confianza que los consumidores depositan en las experiencias y opiniones de otros, lo que puede influir significativamente en sus decisiones de compra. (CEUPE, s.f.)

IV. Materiales y Métodos

4.1. Metodología

La investigación tendrá un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), ya que combinará la recopilación de datos numéricos a través de encuestas y entrevistas sobre el impacto económico de MFeed con la percepción y necesidad de los productores acuícolas en Santa Cruz de Yojoa. Se empleará un diseño de investigación descriptiva y exploratoria:

- ***Descriptiva***, porque busca caracterizar las necesidades de los productores, el impacto económico del producto y las estrategias de posicionamiento.
- ***Exploratoria***, porque evaluará la introducción de MFeed en un contexto especifico del sector acuícola.

La población de este estudio serán los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa, en la cual a través de una población se seleccionará una muestra representativa de productores Este tipo de muestreo se justifica debido a la accesibilidad de los participantes y su experiencia con MFeed, considerando aquellos que han utilizado o estarían interesados en utilizar MFeed.

4.2. Diseño de la Investigación

En cuanto al diseño de este estudio está orientando a un estudio descriptivo y exploratorio ya que busca recopilar información tanto numérica como de percepción sobre el uso de MFeed en la producción de tilapia en Santa Cruz de Yojoa,

1. *Revisión Teórica y contextualización*:
    - Análisis del mercado de alimentación de tilapia.
    - Revisión de estudios sobre mejoradores de salud intestinal en acuicultura.

2. *Recolección de Datos*:

    - Aplicación de encuestas a productores.
    - Realización de entrevistas a expertos.

4.3. Definición de Variables e indicadores operacionales

Tabla 1: Matriz de Operacionalización

Variables	Definición conceptual	Dimensiones
Estrategias de introducción	Las Estrategias de introducción es un conjunto de acciones planificadas para lanzar un nuevo producto o servicio al mercado, con el objetivo de posicionarlo y lograr su aceptación entre los consumidores.	• Estrategias de marketing (promoción, publicidad, distribución) • Estrategias de precios. • Estrategias de ventas directas.
Impacto económico del mejorador de salud intestinal	Se refiere al conjunto de efectos observables y medibles que genera la aplicación de aditivos enzimáticos en los sistemas de alimentación animal, tanto a nivel productivo como económico.	• Aceptación por parte del cliente (percepción, satisfacción) • Resultados productivos (eficiencia alimenticia, crecimiento animal).
Mercado de alimentación animal	Sector compuesto por empresas, distribuidores y consumidores que participan en la compra y uso de productos para la nutrición de animales de producción.	• Composición del mercado (distribuidores, productores). • Segmentación del mercado (tamaño, tipo de producción). • Competencia y participación de mercado.

4.4. Población y Muestra

4.4.1. Población

Este estudio se desarrollará con la base de datos que tiene la empresa Pecuaria Hondureña S.A. ya que es ahí en donde se está desarrollando el trabajo de investigación. En este sentido, se solicitó la base de datos de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa, en la base de datos se cuenta con los contactos de 37 productores de los cuales se dividen entre las comunidades del Achiotal, Pinolapa y El Bejuco. Así que la población de este estudio está enfocada en el alcance que se tiene mediante dicha base de datos.

4.4.2. Muestra

En cuanto a la muestra se utilizó la formula finita; en la cual se utilizó una muestra de 37 acuicultores entre el Achiotal, Pinolapa y El Bejuco, la probabilidad de éxito 50%, probabilidad de fracaso 50%, un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%; para lo cual la muestra calculada fue de la siguiente manera:

Formula de muestra finita:

$$\boldsymbol{n} = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} * p * q}{e^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

$\boldsymbol{n}$ = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)"

e = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q= Probabilidad de que no ocurra

Calculo de la muestra:

$$\boldsymbol{n} = \frac{37 * 0.95_{\alpha}^{2} * 0.5 * 0.5}{0.05^{2} * (37 - 1) + 0.95_{\alpha}^{2} * 0.5 * 0.5}$$

$$\boldsymbol{n} = 36$$

4.4.3. Parámetros de la Muestra Finita Instrumentos

La empresa proporciono una base de datos de los productores acuícolas de tilapia en Santa Cruz de Yojoa y la herramienta que se utilizará para levantar los datos será Google Forms la cual contará con preguntas de selección, escala y respuestas abierta y que nos permitirá recopilar información esencial para la investigación y esta medirá las variables posicionamiento y percepción del cliente, a la vez la empresa proporcionará transporte para poder movilizarme a Santa Cruz de Yojoa para poder visitar a los productores y aplicar la encuesta en persona para obtener datos más reales.

4.5. *Instrumento de Recolección de Datos*

4.5.1. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Se aplicarán diferentes técnicas para recopilar información relevante:

- *Encuestas estructuradas*, dirigidas a productores acuícolas para identificar sus necesidades, preferencias y percepción sobre el impacto económico de MFeed.

- *Entrevistas semiestructuradas con distribuidores*, expertos en nutrición animal y líderes del sector para conocer tendencias y factores clave en la adopción de nuevos productos.

4.5.2. Análisis de Datos

- *Datos cuantitativos (encuestas)* serán analizados mediante estadística descriptiva.
- *Datos cualitativos (entrevistas)* serán analizados mediante categorización y análisis de contenido para identificar patrones y tendencias.

4.5.3. Análisis e Interpretación de datos:

- Procesamiento estadístico de encuestas.
- Análisis cualitativo de entrevistas mediante la categorización de las respuestas.

4.5.4. Elaboración de Propuestas Estratégicas:

- Diseño de estrategias de posicionamiento de MFeed en el mercado de tilapia.
- Recomendaciones para la comercialización y adopción del producto.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Entrevistas

5.1.1 Entrevista con la Lic. Karen Mejía (Pecuaria Hondureña)

El día 17 de diciembre se llevó a cabo una entrevista con la Licenciada Karen Mejía, durante la cual fue posible obtener una descripción más clara y objetiva del problema que la empresa desea abordar mediante el desarrollo de la investigación. En dicha entrevista, la Licenciada Mejía manifestó el interés de la empresa en profundizar sobre la introducción de un nuevo producto en el mercado hondureño, específicamente orientado a mejorar la producción acuícola. En este contexto, expresó la necesidad de conocer de forma detallada las necesidades y preferencias de los acuicultores de tilapia en la zona de Santa Cruz de Yojoa, con el objetivo de evaluar la aceptación potencial del producto y diseñar estrategias de comercialización más efectivas.

5.1.2 Entrevista con el Ing. Roger Hernández (DIGEPESCA)

El día 5 de febrero se realizó una entrevista con el Ingeniero Roger Hernández, Jefe Regional de DIGEPESCA para la zona norte del país, con el propósito de solicitar información relacionada con el número total de productores acuícolas en el municipio de Santa Cruz de Yojoa. Durante la conversación, el Ingeniero Hernández explicó que, debido a políticas institucionales y por razones de seguridad y confidencialidad de los datos personales de los productores, no es posible proporcionar dicha información de manera directa. Esta situación representó una limitación inicial en el proceso de recolección de datos, lo cual motivó la búsqueda de fuentes alternas para acceder a la población meta del estudio.

5.1.3 Entrevista con el Ing. Héctor Arias (Coordinador de la Oficina de Enlace Municipal de Santa Cruz de Yojoa)

El día 2 de marzo se llevó a cabo una entrevista con el Ingeniero Héctor Arias, Coordinador de la Oficina de Enlace Municipal de Santa Cruz de Yojoa, con el objetivo de solicitar información sobre el total de productores acuícolas en dicha zona. Durante la entrevista, el Ing. Héctor Arias, de manera muy cordial y colaborativa, accedió a facilitar el dato correspondiente al número de productores registrados en la base de datos municipal. En la cual el la Municipalidad de Santa Cruz de Yojoa cuenta con 36 productores de tilapia dentro de su base de datos. Posteriormente, el día 3 de marzo, me hizo entrega formal de una carta oficial que contenía dicha información, lo cual representó un avance significativo para delimitar la población objetivo de la investigación y facilitar la planificación del trabajo de campo.

5.2 Resultados de la encuesta

Tabla 2. Frecuencia y porcentajes de la extensión del área productiva de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

Área Productiva					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de 1 hectárea	12	19.7	34.3	34.3
	1-5 hectáreas	20	32.8	57.1	91.4
	Más de 5 hectáreas	3	4.9	8.6	100.0
	Total	35	57.4	100.0	
Perdidos	Sistema	26	42.6		
Total		61	100.0		

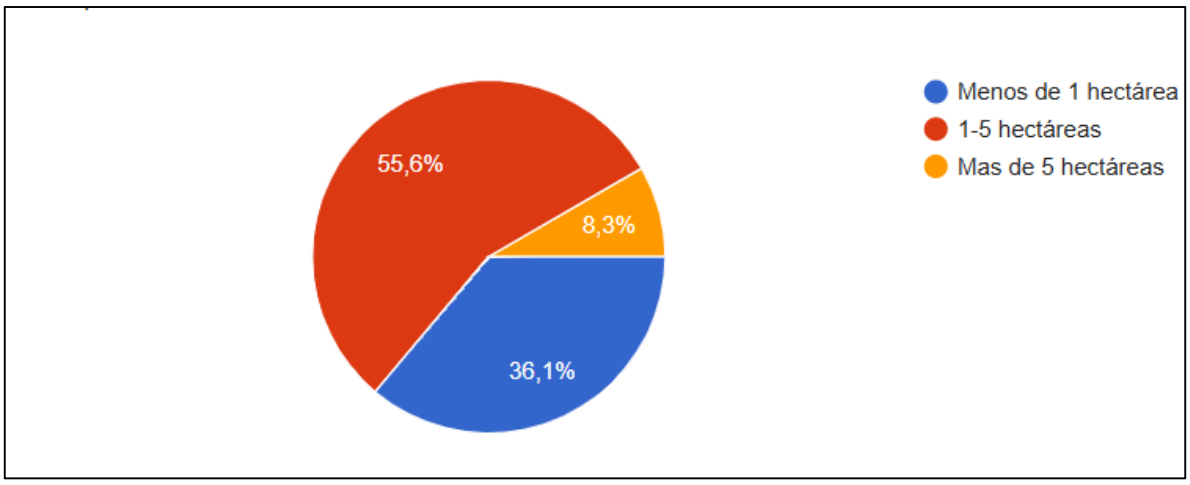


Figura 3. Frecuencia y porcentajes de la extensión del área productiva de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica muestra que la mayoría de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa (55.6%) operan en áreas productivas que oscilan entre 1 y 5 hectáreas, seguidos por un 36.1% que cuentan con menos de 1 hectárea, mientras que únicamente un 8.3% poseen más de 5 hectáreas. Estos datos reflejan un predominio de unidades de producción pequeñas y medianas, lo que sugiere un modelo productivo de tipo artesanal o semi-intensivo, caracterizado por un uso limitado de tecnología avanzada, dificultades de acceso al financiamiento y una vinculación restringida a mercados formales.

La escasa presencia de productores con grandes extensiones de terreno evidencia un contexto donde aún predominan las prácticas tradicionales. Esta situación plantea la necesidad de fortalecer el acompañamiento técnico, la capacitación especializada y las políticas de apoyo económico, con el fin de mejorar la eficiencia, sostenibilidad y competitividad del sector acuícola en la región.

Según datos del Acuerdo Ministerial No. 130-2018, el área de producción de tilapia en Honduras es de 557 hectáreas, con una producción anual de 17,000 toneladas métricas,

distribuidas entre 1,589 productores que operan 3,178 estanques. (Nájera, La Gaceta , 2018)

Tabla 3. Sistema de producción de tilapia de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Sistema Producción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tradicional	26	42.6	74.3	74.3
	Semi-intensivo	8	13.1	22.9	97.1
	Intensivo	1	1.6	2.9	100.0
	Total	35	57.4	100.0	
Perdidos	Sistema	26	42.6		
Total		61	100.0		

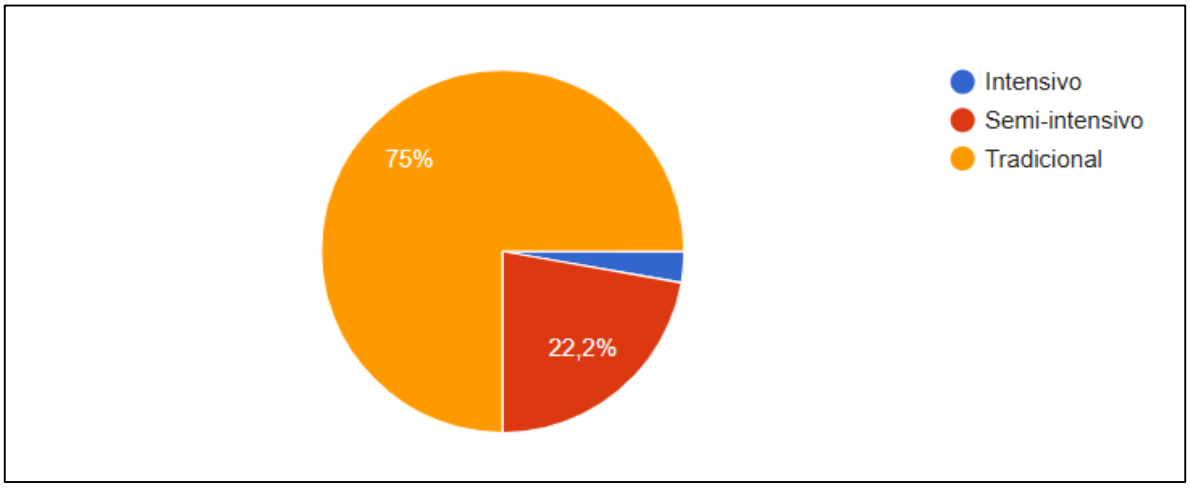


Figura 4. Sistema de producción de tilapia de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica indica que el 75% de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa utilizan un sistema de producción tradicional, seguido por un 22.2% que emplea el sistema semi-intensivo, y apenas un 2.8% opera bajo un sistema intensivo. Esta distribución confirma que la gran mayoría de la producción acuícola local se realiza con prácticas de bajo uso tecnológico, posiblemente con escaso manejo técnico del agua, la alimentación y

la densidad de siembra. El bajo porcentaje de sistemas intensivos sugiere limitaciones en acceso a recursos, conocimientos técnicos, infraestructura y capital. Esta situación representa tanto un reto como una oportunidad: es necesario promover la tecnificación progresiva mediante capacitaciones, asistencia técnica personalizada y acceso a insumos y financiamiento, especialmente para productores tradicionales que deseen mejorar su productividad y sostenibilidad.

Tabla 4. Sistema de producción con el que cuentan los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Sistema de producción cuenta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estanques de tierra	33	54.1	91.7	91.7
	Geomembranas	1	1.6	2.8	94.4
	Concreto	1	1.6	2.8	97.2
	Jaula Flotante	1	1.6	2.8	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

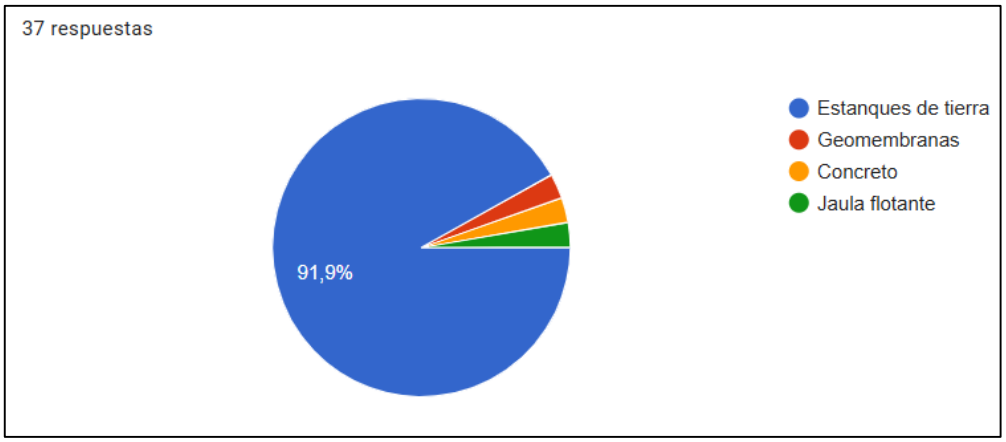


Figura 5. Sistema de producción con el que cuentan los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Evidencia que el 91.9% de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa utilizan estanques de tierra como sistema principal de cultivo, mientras que opciones más tecnificadas como las geomembranas, estructuras de concreto y jaulas flotantes apenas alcanzan un uso marginal. Este predominio de estanques de tierra está directamente relacionado con la fuerte presencia de sistemas de producción tradicionales (como se mostró en la gráfica anterior) y sugiere una fuerte dependencia de condiciones geográficas y climáticas favorables, junto con una baja inversión inicial. Si bien los estanques de tierra permiten el desarrollo de actividades productivas accesibles y a bajo costo, también implican desafíos significativos en términos de control de calidad del agua, manejo sanitario y eficiencia en el uso de recursos. La escasa adopción de sistemas más modernos (geomembranas, concreto, jaulas) indica una barrera tecnológica y económica que limita la evolución hacia una acuicultura más intensiva y eficiente.

La adopción de sistemas más tecnificados, como geomembranas, estructuras de concreto y jaulas flotantes, ha sido limitada en la región. Esto se debe en parte a barreras económicas y tecnológicas que dificultan la transición hacia una acuicultura más intensiva y eficiente. No obstante, existen iniciativas que buscan introducir tecnologías modernas en la producción de tilapia en Honduras.

Además, empresas como Regal Springs operan en Honduras utilizando jaulas flotantes en lagos como El Cajón y Yojoa para la producción de tilapia, lo que demuestra la viabilidad de estos sistemas más tecnificados en el país. (Regal Springs , s.f.)

Tabla 5. Nivel de producción por ciclo de productivo de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Nivel de producción mensual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de 500kg	9	14.8	25.7	25.7
	501-2,000kg	18	29.5	51.4	77.1
	Mas de 2,001kg	8	13.1	22.9	100.0
	Total	35	57.4	100.0	
Perdidos	Sistema	26	42.6		
Total		61	100.0		

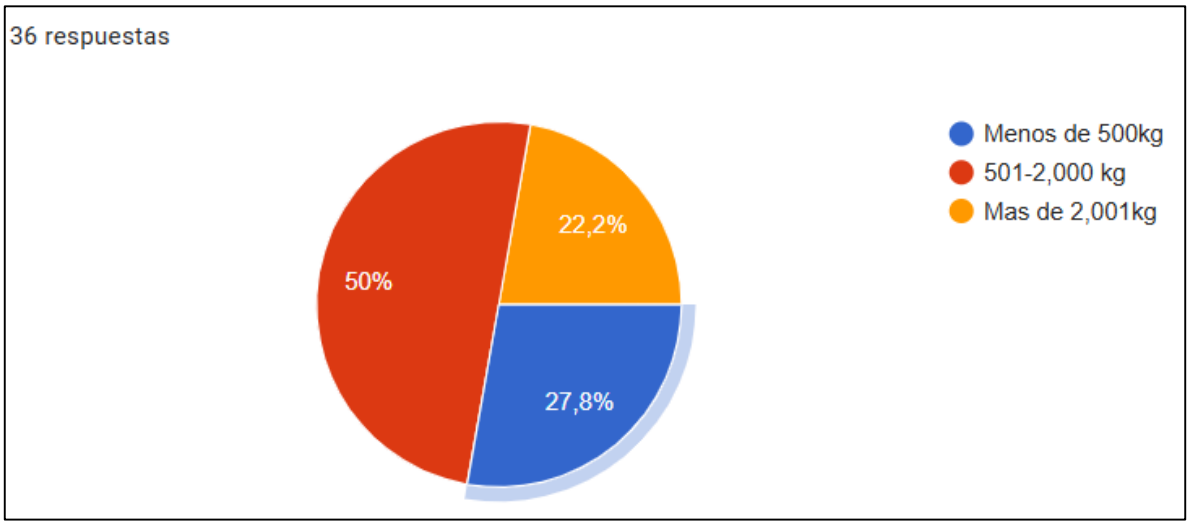


Figura 6. Nivel de producción por ciclo de productivo de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica muestra que el 50% de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa reportan una producción mensual de entre 501 y 2,000 kg, mientras que el 27.8% produce menos de 500 kg y solo el 22.2% supera los 2,001 kg mensuales. Este patrón confirma una tendencia hacia una producción de mediana escala, coherente con los resultados anteriores sobre el tamaño de las unidades productivas y el tipo de sistema utilizado. La baja

proporción de productores con volúmenes superiores a 2 toneladas mensuales evidencia limitaciones en términos de infraestructura, tecnificación, manejo del ciclo productivo y acceso a mercados más exigentes. A su vez, los productores con menos de 500 kg mensuales están operando en niveles de subsistencia o con fines locales, lo que limita su capacidad para competir en cadenas de valor formales.

Tabla 6. Costo de Producción por ciclo productivo de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Costo de producción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	L. 300,000.00 a L. 310,000.00	13	21.3	39.4	39.4
	L. 311,000.00 a L. 320,000.00	11	18.0	33.3	72.7
	Mas de 320,000.00	9	14.8	27.3	100.0
	Total	33	54.1	100.0	
Perdidos	Sistema	28	45.9		
Total		61	100.0		

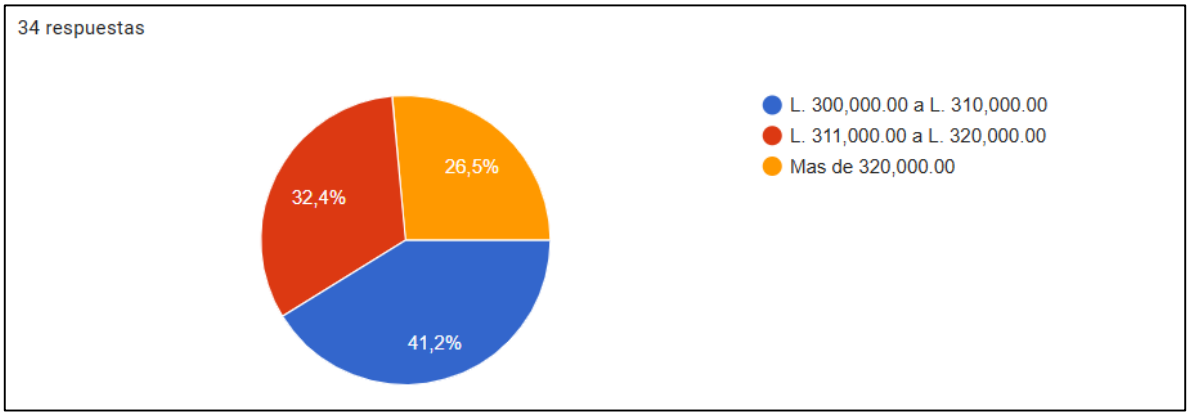


Figura 7. Costo de Producción por ciclo productivo de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica refleja que el 41.2% de los productores reporta un costo de producción por hectárea de agua entre L. 300,000.00 y L. 310,000.00, mientras que un 32.4% incurre en costos entre L. 311,000.00 y L. 320,000.00, y el 26.5% supera los L. 320,000.00. Esta distribución indica que la mayoría de los productores operan con costos relativamente estables dentro de un rango estrecho, lo cual puede asociarse a prácticas de manejo tradicionales, poco tecnificadas y con menor inversión en insumos especializados. Sin embargo, el hecho de que más de una cuarta parte de los encuestados reporta costos superiores a L. 320,000.00 sugiere que hay una fracción de productores que podrían estar incorporando tecnologías o manejos más intensivos, lo que eleva el costo por unidad de superficie, pero también puede estar vinculado a mejores rendimientos. Este tipo de información es fundamental para analizar y evaluar la viabilidad económica de introducir nuevos insumos o tecnologías como el mejorador enzimático MFEED.

Además, es importante considerar que el costo de producción de una libra de tilapia en Honduras se estima en alrededor de 30 lempiras, con un tiempo de cultivo de aproximadamente seis meses. Cada libra se vende con una ganancia de 20 lempiras, lo que hace que el negocio sea atractivo en términos de volumen. (MNTV, 2024)

Tabla 7. Clasificación entre productor independiente o Empresa acuícola de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

Clasificación de productores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Productor independiente	35	57.4	97.2	97.2
	Empresa acuícola	1	1.6	2.8	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

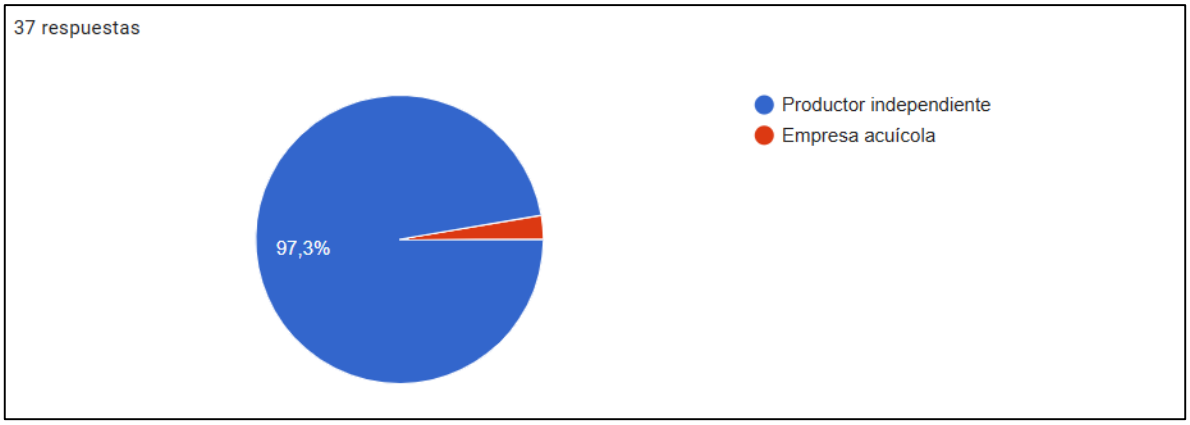


Figura 8. Clasificación entre productor independiente o Empresa acuícola de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica revela que el 97.3% de los encuestados se identifican como productores acuícolas independientes, mientras que solo el 2.7% opera como empresa acuícola formalmente constituida. Está marcada diferencia evidencia que la acuicultura en Santa Cruz de Yojoa está dominada por una estructura fragmentada, de tipo familiar o individual, donde la toma de decisiones, la inversión y el manejo operativo recaen directamente sobre los propios productores. La escasa participación de empresas acuícolas sugiere una baja formalización del sector, lo cual está asociado a limitaciones en el acceso a financiamiento institucional, asistencia técnica estructurada, y mercados formales que exigen trazabilidad, certificaciones o contratos. Esta realidad también refleja una baja bancarización y escasa cultura empresarial, factores que limitan el crecimiento sostenible de estos actores.

Tabla 8. Destino de la producción de tilapia de los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

Destino de la producción				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válido	Consumo local	11	18.0	30.6	30.6
	Venta a distribuidores	25	41.0	69.4	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

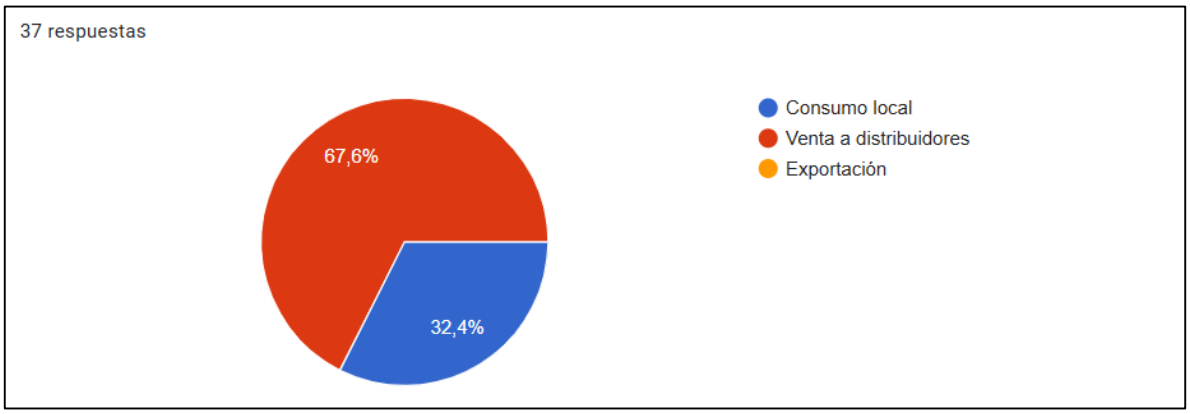


Figura 9. Destino de la producción de tilapia de los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica muestra que el 67.6% de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa venden su producción a distribuidores, mientras que el 32.4% la destina al consumo local, y ninguno reporta exportaciones. Este patrón refleja una clara dependencia del mercado interno y especialmente del canal de intermediarios, lo cual reduce el control del productor sobre los precios y limita sus márgenes de ganancia. La inexistencia de exportaciones por parte de los productores encuestados confirma que el acceso a mercados internacionales está altamente restringido, siendo Aquafinca la única empresa en la región que exporta tilapia, gracias a su escala industrial, tecnificación avanzada y cumplimiento de estándares sanitarios y de calidad.

Esta concentración en un solo actor revela una brecha estructural significativa entre la producción independiente y el mercado global, así como una oportunidad latente para

desarrollar procesos de certificación, asociatividad y capacitación comercial que permitan a pequeños y medianos productores mejorar su competitividad.

La empresa Aquafinca Saint Peter Fish, S.A., establecida en 1994 y adquirida posteriormente por el grupo Regal Spring, es un ejemplo de producción a gran escala en la región. Aquafinca exporta aproximadamente 18 millones de libras de tilapia desde su planta en Honduras, principalmente a mercados internacionales. Sin embargo, este tipo de operaciones a gran escala son la excepción en el panorama acuícola de Santa Cruz de Yojoa, donde predominan los pequeños y medianos productores. (Fish Information & Services, s.f.)

Tabla 9. Principales retos que enfrentan en la producción de tilapia los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa

Retos de los productores					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acceso a financiamiento	7	11.5	11.5	11.5
	Alto costo de alimento balanceado	7	11.5	11.5	23.0
	Enfermedades en los peces	13	21.3	21.3	44.3
	Falta de asistencia técnica	2	3.3	3.3	47.5
	Comercialización y precios bajos	29	47.5	47.5	95.1
	Cambio climático	1	1.6	1.6	96.7
	Mortalidad en los peces	1	1.6	1.6	98.4
	No hay reto	1	1.6	1.6	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

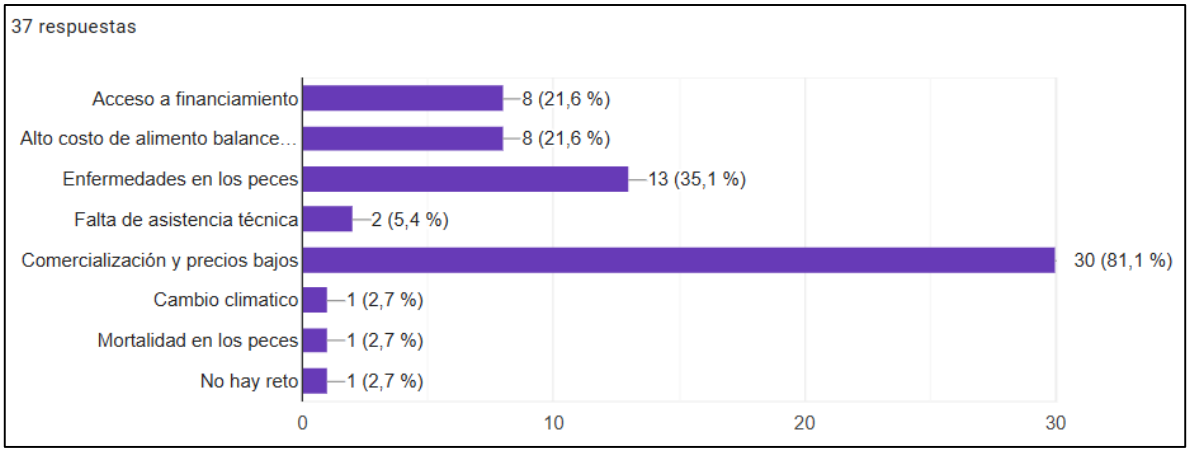


Figura 10. Principales retos que enfrentan en la producción de tilapia los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa

La gráfica muestra que el 81.1% de los productores acuícolas en Santa Cruz de Yojoa identifican la comercialización y los precios bajos como el principal reto de su producción, seguido por enfermedades en los peces (35.1%), y el acceso tanto a financiamiento como a alimento balanceado, cada uno con un 21.6%. Otros desafíos como la falta de asistencia técnica (5.4%), el cambio climático, la mortalidad en peces o la percepción de no tener retos son marginales (cada uno con 2.7%).

Estos resultados evidencian que la problemática más crítica del sector no es la producción en sí, sino las dificultades para colocar el producto en el mercado a precios rentables, lo cual refleja la fuerte dependencia de intermediarios, la baja organización comercial y la falta de estrategias colectivas de negociación. Asimismo, la alta preocupación por las enfermedades y el costo del alimento balanceado indica una limitada capacidad de respuesta técnica y financiera ante los desafíos sanitarios y operativos del cultivo.

Tabla 10. Principales proveedores de alimentación animal para tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

Proveedor de alimento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alcón	24	39.3	66.7	66.7
	Agro Yojoa	9	14.8	25.0	91.7
	CODIN	3	4.9	8.3	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

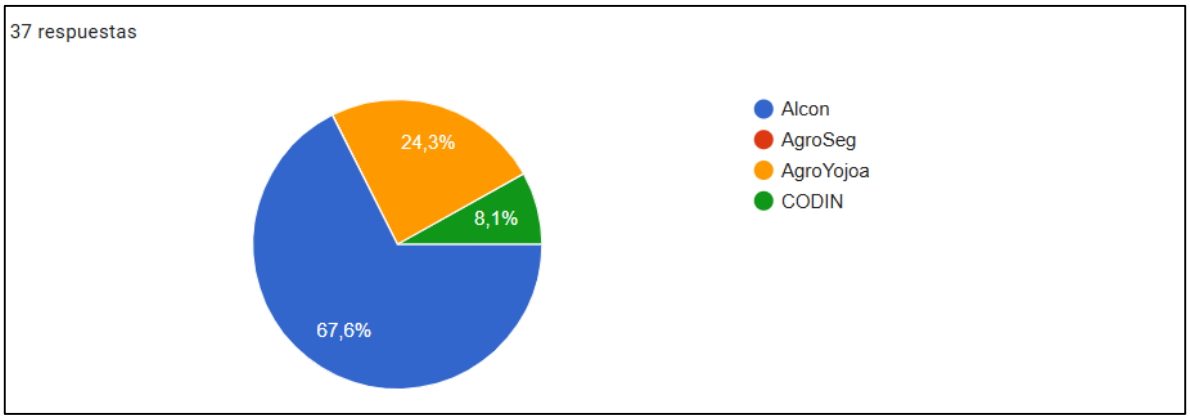


Figura 11. Principales proveedores de alimentación animal para tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica evidencia que Alcón es el principal proveedor de alimentación animal para tilapia en Santa Cruz de Yojoa, con un dominio del 67.6% del mercado entre los productores encuestados. Le siguen AgroSeg con un 24.3%, Agro Yojoa con 8.1%, y CODIN, que no aparece representado con un porcentaje visible, lo cual sugiere una presencia mínima o nula. Este claro liderazgo de Alcón indica una alta concentración del mercado de alimentos balanceados en manos de un solo proveedor, lo que puede tener implicaciones importantes en términos de precios, dependencia de marca, y acceso a crédito

o asesoría técnica. La presencia de otros distribuidores, aunque más reducida, señala que existe cierta diversificación en la oferta, pero aún limitada.

Tabla 11. Producción animal con más importancia en la zona de Santa Cruz de Yojoa.

Producción animal con más importancia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Acuicultura	34	55.7	94.4	94.4
	ganadería bovina	2	3.3	5.6	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

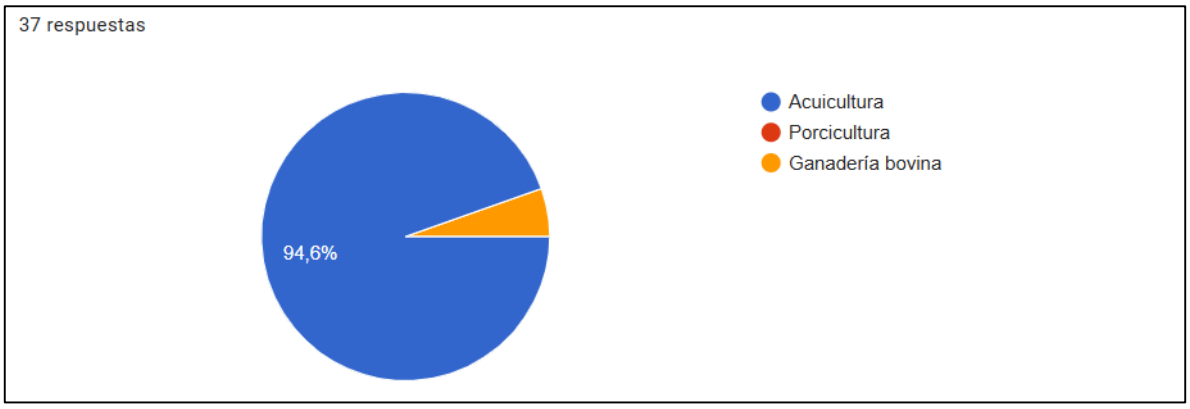


Figura 12. Producción animal con más importancia en la zona de Santa Cruz de Yojoa.

Según los resultados, el 94.6% de los encuestados considera que la acuicultura es el tipo de producción animal con mayor importancia en su zona, frente a un pequeño 5.4% que menciona la ganadería bovina y ninguna respuesta que indique la porcicultura. Esta abrumadora mayoría confirma que la acuicultura, específicamente el cultivo de tilapia, representa el eje central de la actividad económica y productiva animal en Santa Cruz de Yojoa, lo cual, valida la relevancia de enfocar políticas, programas y proyectos de desarrollo en torno a este rubro. Este predominio también implica que cualquier mejora

tecnológica, como la introducción de insumos innovadores como el mejorador enzimático MFEED, podría tener un impacto directo, amplio y positivo en el bienestar económico local, siempre que esté adecuadamente adaptado a las condiciones de los pequeños y medianos productores.

La acuicultura, especialmente el cultivo de tilapia, es una actividad de gran relevancia en Honduras. Según datos del Banco Central de Honduras, en 2015, las exportaciones de tilapia generaron ingresos superiores a 64 millones de dólares, lo que subraya su importancia económica en el país. (Zamorano, 2019)

Tabla 12. Marcas de alimentación animal más populares en la zona de Santa Cruz de Yojoa.

Marca popular de alimentación animal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nicovita	3	4.9	8.3	8.3
	Alcón	29	47.5	80.6	88.9
	Alianza	1	1.6	2.8	91.7
	Pesketa	3	4.9	8.3	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

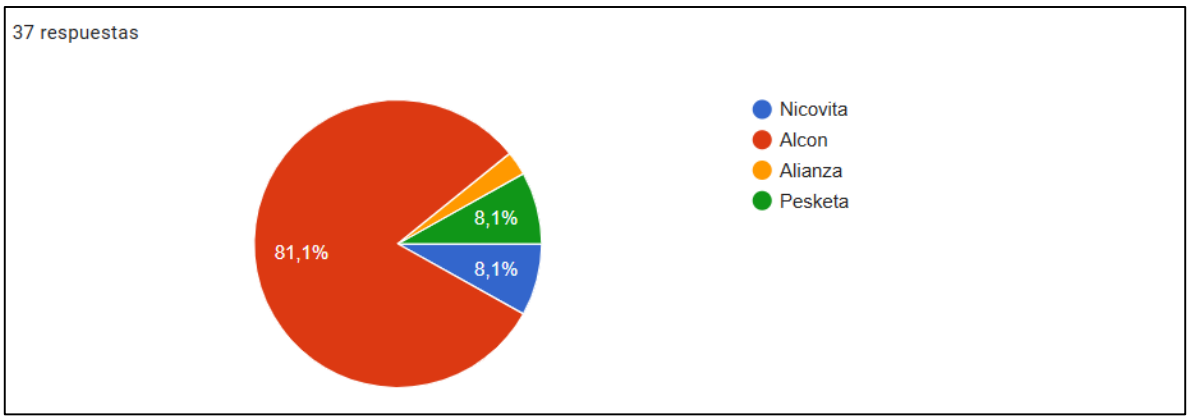


Figura 13. Marcas de alimentación animal más populares en la zona de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica indica que Alcón es la marca de alimentación animal más popular en la zona de Santa Cruz de Yojoa, con un contundente 81.1% de preferencia entre los productores encuestados. En comparación, marcas como Nicovita (8.1%), Pesketa (8.1%) y Alianza (2.7%) tienen una presencia significativamente menor. Este dominio de Alcón no solo refleja su fuerte posicionamiento comercial en el rubro acuícola local, sino también una alta fidelización del productor hacia la marca, probablemente basada en disponibilidad, confianza, acceso a crédito o acompañamiento técnico. Sin embargo, esta concentración también representa una oportunidad estratégica para marcas emergentes o productos diferenciados, como los mejoradores enzimáticos, que podrían ofrecer ventajas competitivas claras en términos de conversión alimenticia, salud del pez o costos.

Tabla 13. Alimentación para la tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

Utiliza para la alimentación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Concentrado	31	50.8	88.6	88.6
	Concentrado+ Mejorador de salud intestinal	2	3.3	5.7	94.3
	Concentrado +Suplemento	2	3.3	5.7	100.0
	Total	35	57.4	100.0	
Perdidos	Sistema	26	42.6		
Total		61	100.0		

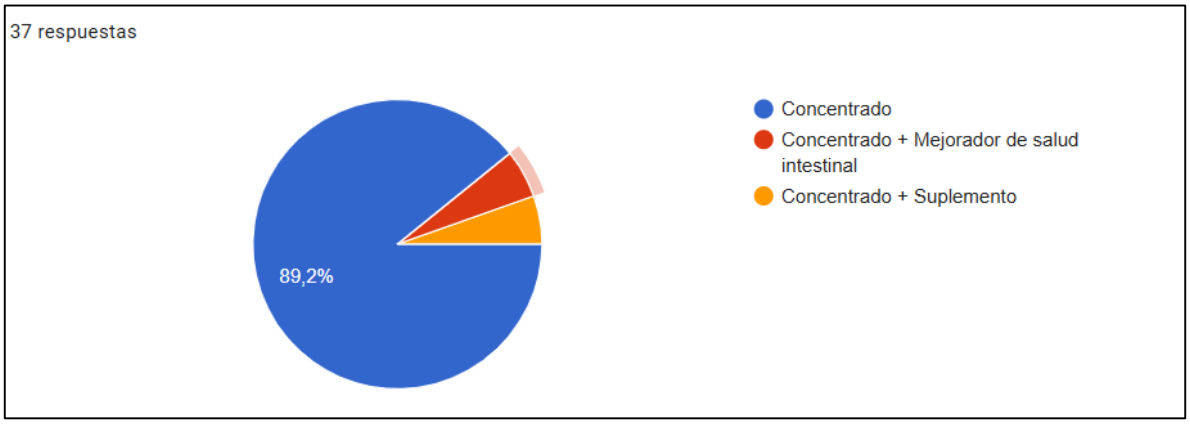


Figura 14. Alimentación para la tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica revela que un abrumador 89.2% de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa utilizan únicamente concentrado comercial para la alimentación de sus peces, mientras que solo un 5.4% lo complementa con un mejorador de salud intestinal y otro 5.4% con algún tipo de suplemento adicional. Este patrón de uso sugiere que, aunque existe una alta dependencia del alimento balanceado tradicional, la adopción de aditivos funcionales como mejoradores enzimáticos sigue siendo muy limitada. Esta realidad puede deberse a factores como el desconocimiento técnico, falta de evidencia local sobre

beneficios, costos adicionales, o baja disponibilidad en los canales de distribución. Sin embargo, también representa una enorme oportunidad de intervención: si se logra demostrar que estos complementos pueden mejorar la conversión alimenticia, reducir enfermedades o acortar los ciclos de engorde, es posible incentivar su adopción progresiva. Esta gráfica es especialmente útil para evaluar el potencial de introducción de productos como el mejorador enzimático MFEED en un mercado que, aunque tradicional, está abierto a mejorar su desempeño productivo si se demuestra un beneficio claro.

Tabla 14. Conocimiento de las pro000000000piedades de un mejorador de salud intestinal por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Conocimiento de las propiedades de un mejorador de salud intestinal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	23	37.7	63.9	63.9
	No	13	21.3	36.1	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

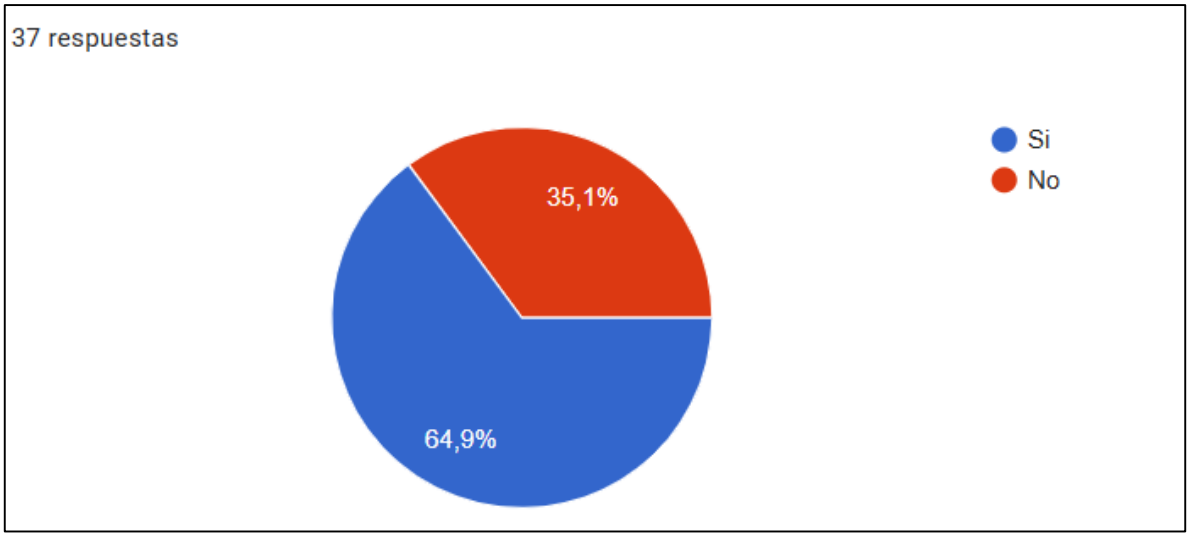


Figura 15. Conocimiento de las propiedades de un mejorador de salud intestinal por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica muestra que el 64.9% de los productores encuestados afirman conocer las propiedades de un mejorador de salud intestinal, mientras que el 35.1% indica no tener conocimiento al respecto. Este resultado revela que existe un grado aceptable de conciencia técnica entre los productores sobre este tipo de aditivos, lo cual es positivo si se considera la intención de introducir productos como el mejorador enzimático MFEED. Sin embargo, el hecho de que más de un tercio de los encuestados aún desconozca sus beneficios evidencia la necesidad de fortalecer procesos de capacitación y divulgación en temas relacionados con nutrición funcional, salud digestiva y biotecnología aplicada a la acuicultura.

Tabla 15. Utiliza mejorador de salud intestinal como complemento a la alimentación de la tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

Utiliza mejorador de salud intestinal como complemento a la alimentación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	9.8	16.7	16.7
	No	30	49.2	83.3	100.0
	Total	36	59.0	100.0	
Perdidos	Sistema	25	41.0		
Total		61	100.0		

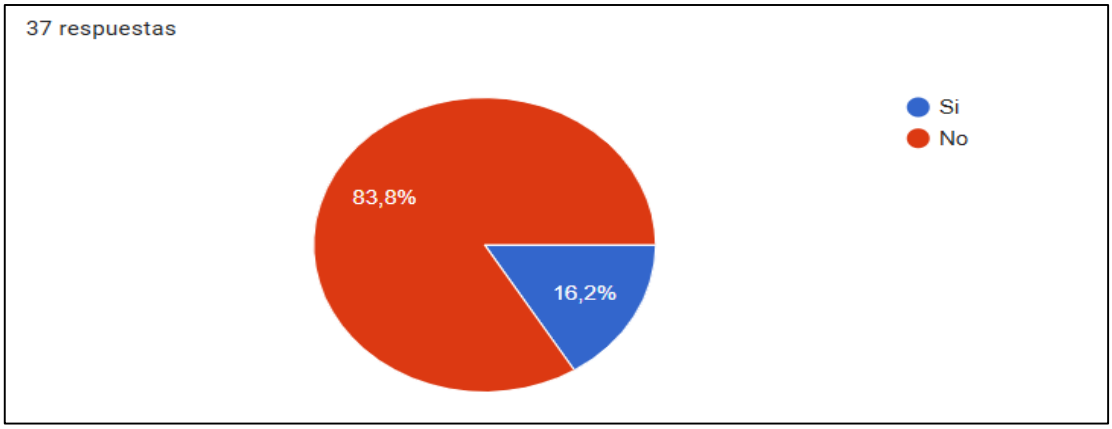


Figura 16. Utiliza mejorador de salud intestinal como complemento a la alimentación de la tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica indica que solo el 16.2% de los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa han utilizado un mejorador de salud intestinal como complemento en la alimentación de sus peces, mientras que el 83.8% nunca lo ha hecho. A pesar de que en la gráfica anterior más del 60% manifestó conocer sus propiedades, este dato evidencia una brecha significativa entre el conocimiento y la aplicación práctica. Las razones pueden ir desde el desconocimiento sobre su correcta aplicación, dudas sobre su eficacia, hasta limitaciones económicas. Este bajo nivel de uso sugiere que el mercado para este tipo de productos aún está en una etapa incipiente, pero también representa una gran oportunidad para introducir innovaciones, especialmente si van acompañadas de pruebas piloto con resultados medibles, capacitación personalizada y demostraciones en finca. Para lograr adopción, será clave enfocarse en mostrar beneficios tangibles como la mejora en la conversión alimenticia, reducción de enfermedades y aumento en peso de cosecha, lo cual puede traducirse directamente en rentabilidad para el productor. Este diagnóstico refuerza la necesidad de educar, demostrar y facilitar el acceso al producto para poder posicionar el mejorador de salud intestinal MFEED en este mercado.

Tabla 16. Mejorador de salud intestinal que utilizan los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

Mejorador de salud intestinal utiliza					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MFeed	3	4.9	50.0	50.0
	Viusid	1	1.6	16.7	66.7
	Biofloc	1	1.6	16.7	83.3
	A base de ajo	1	1.6	16.7	100.0
	Total	6	9.8	100.0	
Perdidos	Sistema	55	90.2		
Total		61	100.0		

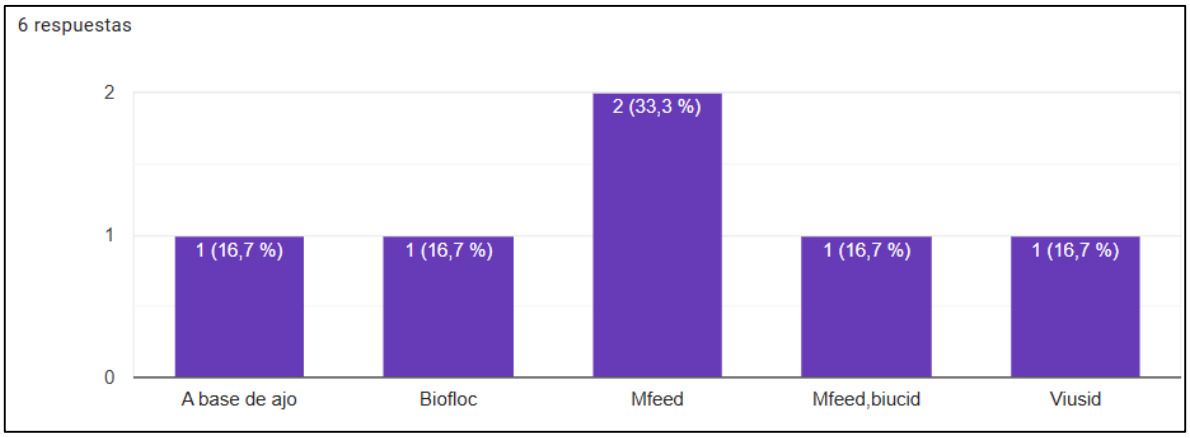


Figura 17. Mejorador de salud intestinal que utilizan los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

De los pocos productores que han utilizado mejoradores de salud intestinal (solo 6 respuestas), el 33.3% menciona haber usado MFEED, mientras que el resto utiliza alternativas variadas como productos a base de ajo, Biofloc, MFEED combinado con Viusid, cada uno con un 16.7% de representación. Estos datos reflejan que, si bien el uso general de mejoradores aún es muy limitado (como se vio en la gráfica anterior), MFEED ya empieza a posicionarse como la opción más reconocida entre quienes sí lo han probado. El resto de las respuestas muestra una fragmentación del mercado y la tendencia de algunos productores a recurrir a soluciones naturales o empíricas, lo que sugiere tanto apertura

como carencia de criterios técnicos estandarizados al momento de elegir estos productos. El hecho de que MFEED ya esté en uso en algunos casos es una ventaja estratégica para su posicionamiento, ya que permite generar casos de éxito reales y testimonios locales que refuercen su credibilidad. Para escalar su adopción, es fundamental aprovechar esta base inicial de usuarios para realizar demostraciones técnicas, comparativas de desempeño.

Tabla 17. Al momento de comprar un mejorador de salud intestinal que consideran los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Al momento de comprar un mejorador de salud intestinal que considera al momento de la compra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Marca reconocida	1	1.6	16.7	16.7
	Composición	3	4.9	50.0	66.7
	Facilidad de aplicación	2	3.3	33.3	100.0
	Total	6	9.8	100.0	
Perdidos	Sistema	55	90.2		
Total		61	100.0		

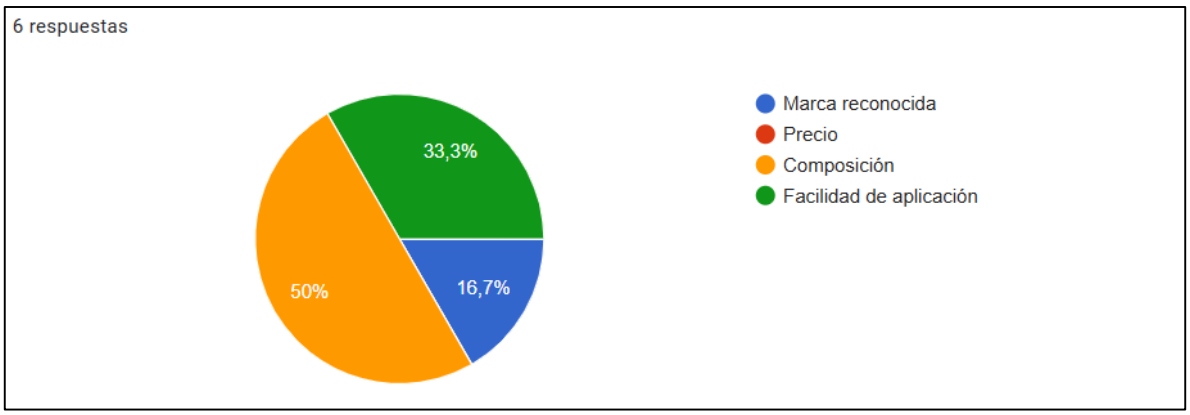


Figura 18. Al momento de comprar un mejorador de salud intestinal que consideran los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Entre los pocos productores que han usado mejoradores de salud intestinal, el 50% considera la composición del producto como el factor más importante al momento de la compra, seguido por un 33.3% que prioriza la facilidad de aplicación y un 16.7% que se guía por la marca reconocida. Sorprendentemente, el precio no fue considerado por ninguno de los encuestados como criterio principal, lo que sugiere que cuando un productor decide usar un mejorador, valora más la funcionalidad y practicidad que el costo, posiblemente porque busca resultados específicos en la salud y el rendimiento del pez. Esta preferencia por la composición y la facilidad de uso debe ser una guía estratégica para el diseño de campañas de promoción de productos como MFEED, enfocando los mensajes en los beneficios técnicos comprobados, su compatibilidad con sistemas de alimentación existentes, y la simpleza en su aplicación.

Además, aunque la marca es un criterio secundario, sí tiene cierto peso, por lo que la construcción de una identidad sólida, con respaldo técnico y testimonios locales, puede fortalecer la aceptación. Estos hallazgos indican que la percepción de valor supera al precio en este nicho, lo cual es una excelente oportunidad para posicionar un producto innovador.

Tabla 18. Uso del mejorador de salud intestinal MFeed por parte de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

Utiliza el mejorador de salud intestinal MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	4.9	50.0	50.0
	No	3	4.9	50.0	100.0
	Total	6	9.8	100.0	
Perdidos	Sistema	55	90.2		
Total		61	100.0		

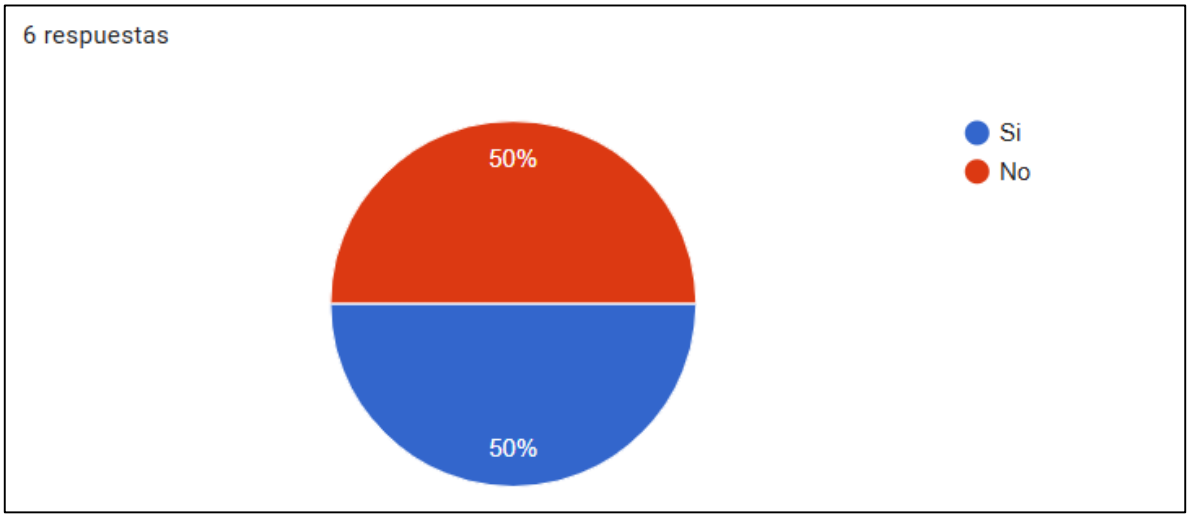


Figura 19. Uso del mejorador de salud intestinal MFeed por parte de los acuicultores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica indica que el 50% de los productores que han utilizado algún mejorador de salud intestinal han usado MFEED, mientras que el otro 50% no lo ha utilizado. Aunque el número total de respuestas es reducido (6), este resultado es significativo, ya que demuestra que MFEED posee una participación destacada dentro del grupo minoritario que ha adoptado este tipo de aditivos, posicionándose como una de las primeras opciones en el nicho de mejoradores intestinales en la acuicultura local. Esta presencia indica que la marca

ya ha iniciado un proceso de adopción temprana en el mercado y cuenta con una base de usuarios reales, lo cual es clave para construir confianza entre otros productores.

Tabla 19. Percepción de participación del producto MFeed en el mercado según los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

Ha notado incremento del producto en el mercado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si ha aumentado levemente	1	1.6	33.3	33.3
	No ha notado	2	3.3	66.7	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

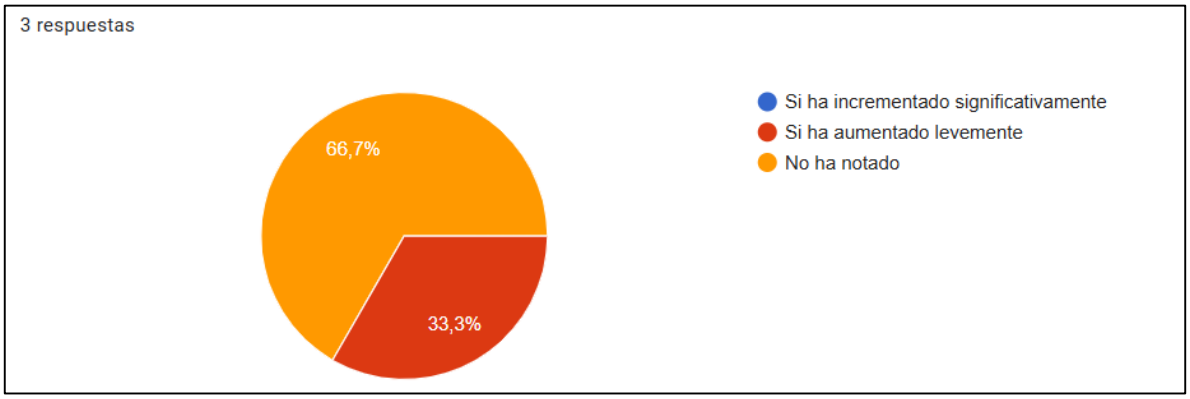


Figura 20. Percepción de participación del producto MFeed en el mercado según los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica muestra que de los pocos encuestados que respondieron esta pregunta (solo 3), el 66.7% indica que no ha notado un incremento del nuevo producto en el mercado, mientras que el 33.3% afirma que ha aumentado levemente, y ninguno percibe un incremento significativo. Esta percepción sugiere que, aunque MFEED ya está siendo utilizado por algunos productores, su presencia aún no es suficientemente visible o reconocida en el entorno comercial acuícola local. Esto puede deberse a una estrategia de

introducción aún limitada en términos de promoción, distribución o demostraciones a gran escala.

La baja notoriedad también indica que el producto no ha alcanzado aún una masa crítica que genere efecto de boca a boca o validación entre pares, factores clave para la adopción en comunidades agrícolas.

Tabla 20. Satisfacción con el producto MFeed por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

Satisfacción con el producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Satisfecho	2	3.3	66.7	66.7
	Muy satisfecho	1	1.6	33.3	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

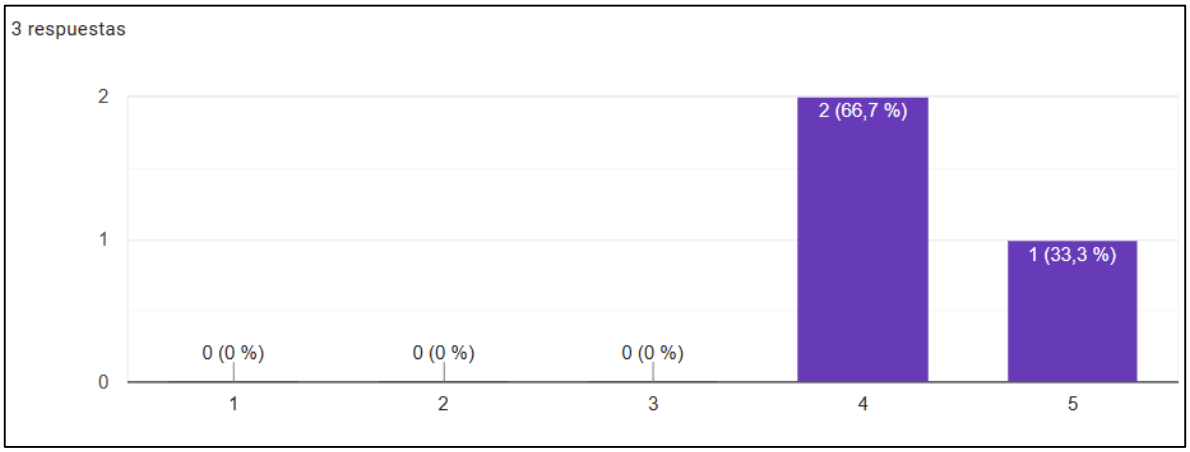


Figura 21. Satisfacción con el producto MFeed por parte de los acuicultores de tilapia de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica muestra que los pocos productores que han utilizado MFEED (3 respuestas) reportan un alto nivel de satisfacción, con el 66.7% calificando su experiencia con un 4 y el 33.3% dándole la máxima puntuación (5) en una escala del 1 al 5. No se reportaron calificaciones bajas (1, 2 o 3), lo que indica que todos los usuarios actuales están satisfechos o muy satisfechos con el desempeño del producto. Este resultado es sumamente alentador, ya que sugiere que, una vez utilizado MFEED genera resultados positivos y cumple con las expectativas del productor.

Tabla 21. En qué grado recomendaría el producto MFeed

Recomendaría el producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	1	1.6	33.3	33.3
	Altamente recomendable	2	3.3	66.7	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

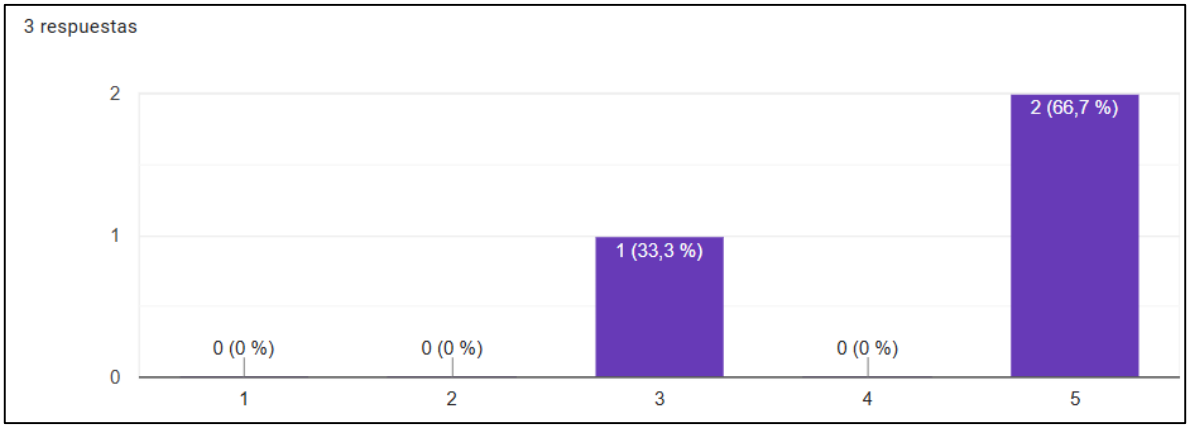


Figura 22. En qué grado recomendaría el producto MFeed

La gráfica muestra que el 66.7% de los usuarios de MFEED le otorgan una calificación de 5 sobre 5 en cuanto a su disposición para recomendarlo, mientras que el 33.3% le asigna una puntuación de 3, y ningún productor lo califica con 1, 2 o 4. Estos datos confirman una alta intención de recomendación, lo cual es uno de los indicadores más sólidos de satisfacción y confianza en un producto. Aunque el grupo de usuarios aún es pequeño (3 respuestas), este nivel de recomendación sugiere que MFEED ha generado resultados lo suficientemente positivos como para convertirse en un producto referenciable, lo cual es especialmente valioso en entornos rurales, donde las decisiones de compra suelen estar influenciadas por experiencias de otros productores.

La presencia de una puntuación intermedia (3) puede indicar que aún hay aspectos por mejorar o comunicar mejor, como el modo de aplicación o los resultados esperados, pero no refleja una percepción negativa. Este resultado fortalece la idea de que MFEED tiene un potencial real de crecimiento, siempre que se acompañe de estrategias de visibilidad, formación y distribución adecuadas.

Tabla 22. Mejora la conversión alimenticia tras el uso del producto MFeed con los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

Mejora la conversión de ración alimenticia tras el uso del producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mejora notable	1	1.6	33.3	33.3
	Mejora máxima	2	3.3	66.7	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

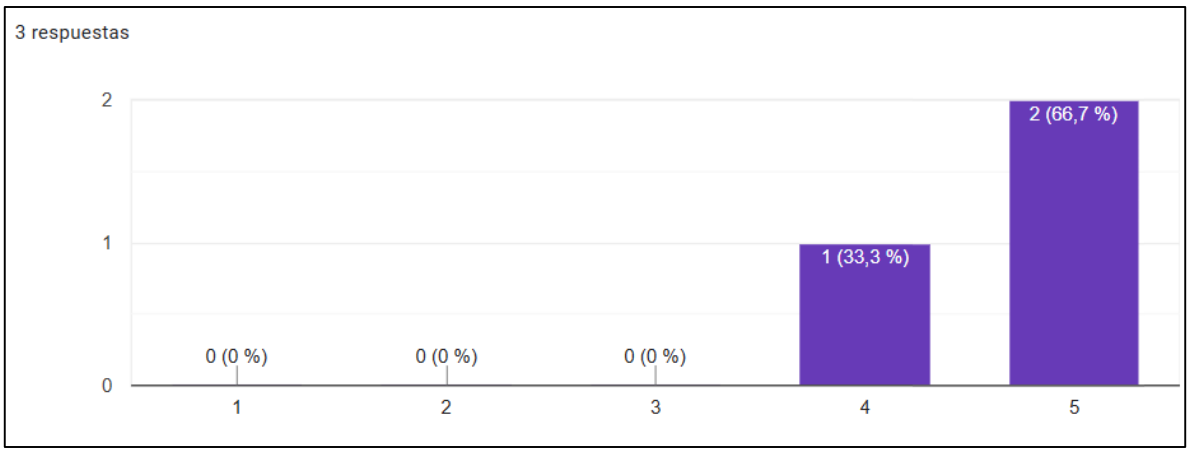


Figura 23. Mejora la conversión alimenticia tras el uso del producto MFeed con los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica muestra que el 66.7% de los productores que han usado MFEED perciben una mejora máxima (5 sobre 5) en la conversión de ración alimenticia, y el 33.3% la califica con un 4, sin registrarse opiniones neutras o negativas. Esto indica una percepción muy positiva y consistente del efecto del producto sobre la eficiencia alimentaria, uno de los principales indicadores técnicos en producción de tilapia. Estos resultados son sumamente relevantes porque sugieren que MFEED no solo es bien recibido, sino que cumple con una de las promesas de valor más importantes del mercado: mejorar la conversión alimenticia, lo que implica menos alimento para igual o mayor crecimiento del pez.

Esta percepción, aunque basada en una muestra pequeña, representa una ventaja competitiva directa frente a productos tradicionales y justifica su uso aún si el precio fuera ligeramente más alto. Además, este tipo de resultados puede ser utilizado en material técnico y promocional, presentaciones comerciales y talleres con productores, como evidencia de que el producto genera impacto tangible en parámetros productivos.

Tabla 23. Ha dejado de utilizar el producto MFeed

Dejado de usar el producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No, aun lo sigo utilizando	3	4.9	100.0	100.0
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

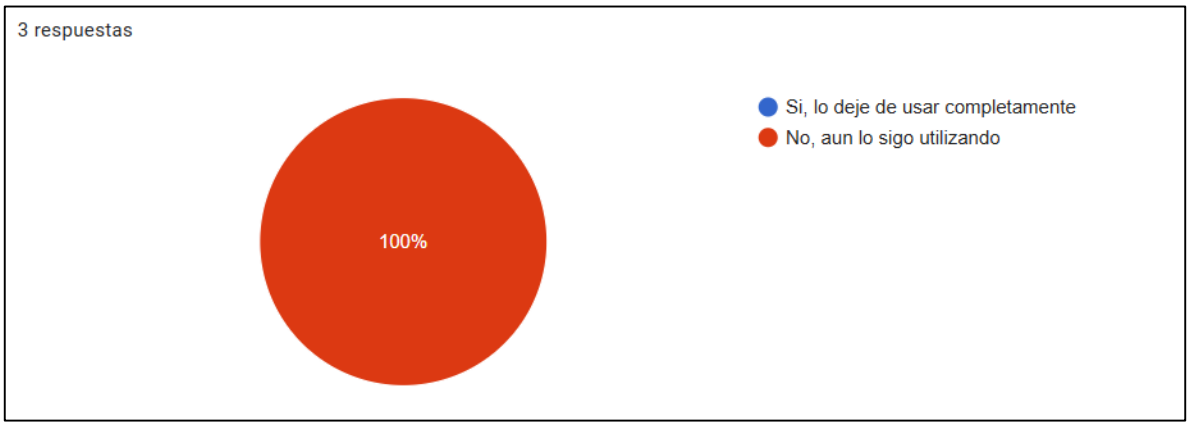


Figura 24. Ha dejado de utilizar el producto MFeed

Todos los encuestados que han probado MFEED (100%) afirmaron que aún lo siguen utilizando, lo que significa que ninguno ha abandonado el producto tras su experiencia de uso. Este dato, aunque proviene de una muestra pequeña, es extremadamente valioso ya que refuerza la satisfacción, percepción de eficacia y continuidad en el consumo, lo cual es clave para evaluar la fidelización del productor hacia un nuevo insumo. Este nivel de retención sugiere que el producto genera valor real en la práctica y justifica su permanencia en el sistema de alimentación, a pesar de que aún no se ha masificado su presencia en el mercado.

Desde una perspectiva comercial, este resultado respalda una estrategia de crecimiento basada en testimonios y experiencia directa, destacando que quien lo prueba, tiende a adoptarlo de forma sostenida.

Tabla 24. Conocimiento de aplicación del producto MFeed

Conoce como se aplica el producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	4.9	100.0	100.0
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

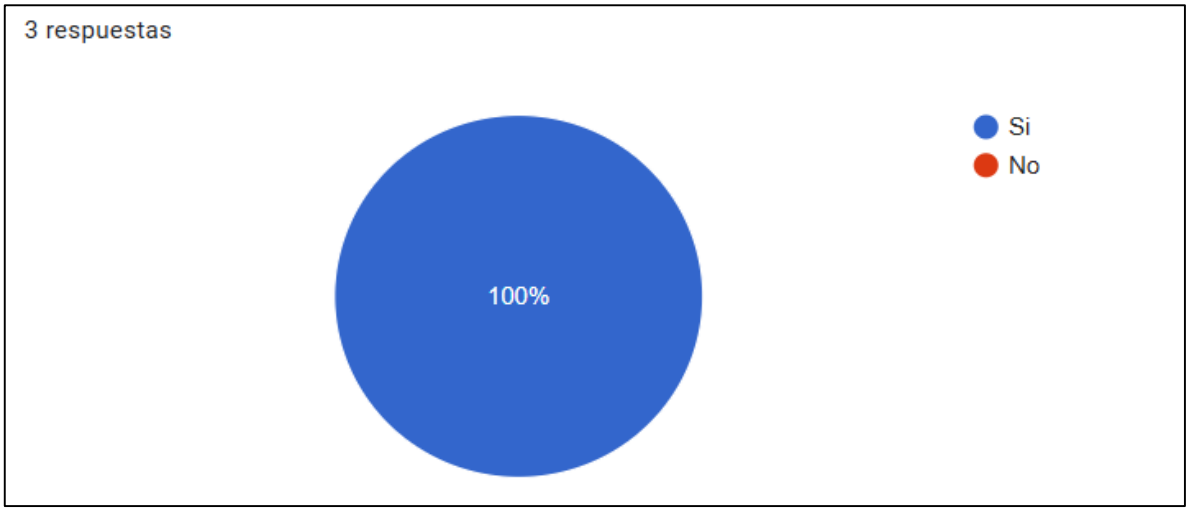


Figura 25. Conocimiento de aplicación del producto MFeed.

La totalidad de los encuestados que han utilizado MFEED (100%) afirma que conoce cómo se aplica el producto, lo que indica que no existen barreras técnicas ni de comprensión en cuanto al modo de uso entre los usuarios actuales. Este resultado es muy positivo, ya que uno de los principales factores que puede limitar la adopción de productos

innovadores en el sector agropecuario es justamente la complejidad en su manejo o la falta de orientación. En este caso, la correcta comprensión del uso sugiere que MFEED es fácil de aplicar, que ha sido bien explicado y acompañado por asistencia técnica, lo que facilita su integración en las rutinas productivas del productor acuícola.

Este aspecto debe ser destacado en futuras campañas de promoción, ya que la facilidad de uso es un factor decisivo de compra, como se mostró también en gráficas anteriores. Además, refuerza la idea de que, una vez que el productor entiende cómo se utiliza, es más probable que continúe con su aplicación y lo recomiende a otros.

Tabla 25. Medios de promoción han percibido los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa sobre el producto MFeed.

Medios de promoción percibido sobre el producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Recomendaciones de otros productores	2	3.3	66.7	66.7
	Visitas comerciales	1	1.6	33.3	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

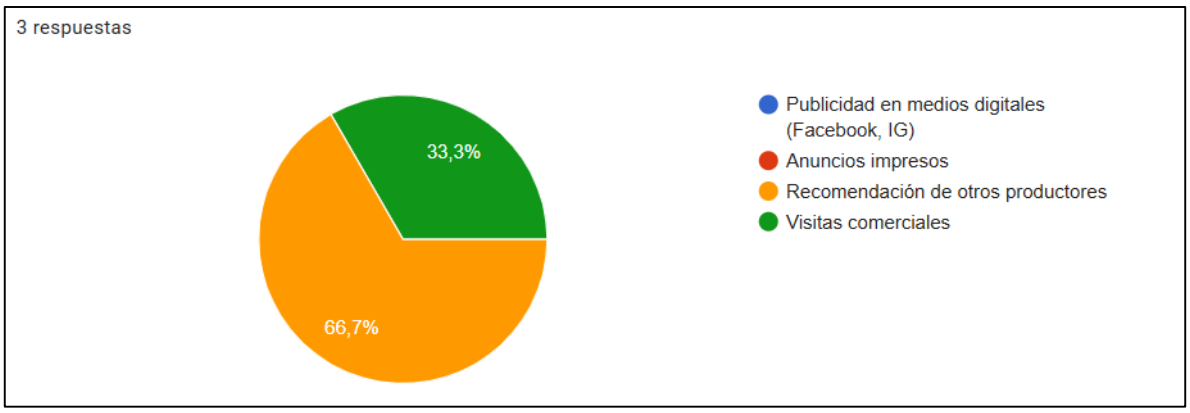


Figura 26. Medios de promoción han percibido los acuicultores de Santa Cruz de Yojoa sobre el producto MFeed.

Según los datos, el 66.7% de los encuestados identificaron la recomendación de otros productores como el principal medio de promoción a través del cual conocieron MFEED, mientras que el 33.3% lo descubrió por medio de visitas comerciales directas. No se reportó percepción de campañas en redes sociales (Facebook, Instagram) ni en anuncios impresos. Esto revela que el boca a boca entre productores y el contacto personal siguen siendo las vías más efectivas de difusión en el contexto acuícola local, lo cual es característico en comunidades rurales donde la confianza entre pares y la experiencia práctica tienen mayor peso que la publicidad tradicional.

Esta dinámica representa tanto una limitación como una oportunidad: si bien indica que aún no se ha capitalizado el potencial de los medios digitales ni de la publicidad formal, también destaca el valor de fortalecer las relaciones humanas y estrategias de campo, como las demostraciones técnicas, días de finca, y el seguimiento directo a usuarios.

Tabla 26. Frecuencia con la que ha visto publicidad del producto MFeed

Frecuencia ha visto publicidad del producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	1.6	33.3	33.3
	Muy rara vez	1	1.6	33.3	66.7
	Frecuentemente	1	1.6	33.3	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

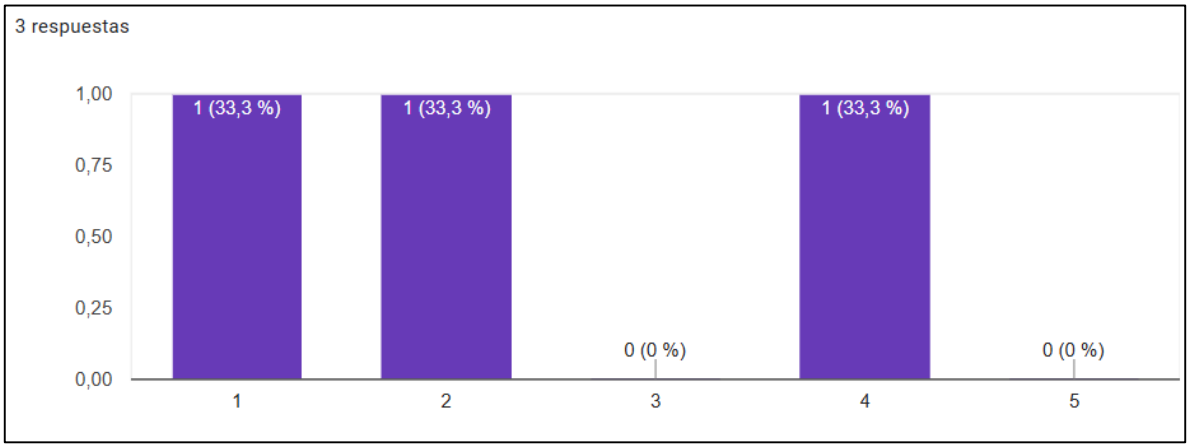


Figura 27. Frecuencia con la que ha visto publicidad del producto MFeed

Los datos muestran que la percepción de publicidad de MFEED es muy baja y dispersa: cada uno de los tres encuestados seleccionó niveles de frecuencia distintos (1, 2 y 4 en una escala de 1 a 5), y nadie percibió una exposición frecuente (valor 5) ni inexistente (valor 0). Esto indica que la presencia publicitaria ha sido ocasional, inconsistente o poco notoria. A pesar de los resultados positivos del producto en cuanto a desempeño y satisfacción, la falta de campañas visibles y sostenidas puede estar limitando seriamente su expansión en el mercado.

Este hallazgo refuerza lo observado en la gráfica anterior: la promoción del producto depende casi exclusivamente del contacto directo y la recomendación entre productores, no de estrategias de comunicación más amplias. Para lograr escalar su adopción, es urgente fortalecer la presencia publicitaria de MFEED a través de canales estratégicos como redes sociales, puntos de venta, medios impresos, ferias locales y demostraciones técnicas, alineando el mensaje con los valores que los productores priorizan (eficacia, composición, facilidad de uso).

Tabla 27. Disponibilidad del producto en la zona de Santa Cruz de Yojoa.

Disponibilidad del producto MFeed en la zona de Santa Cruz de Yojoa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poca disponibilidad	1	1.6	33.3	33.3
	Alta disponibilidad	1	1.6	33.3	66.7
	Siempre disponible	1	1.6	33.3	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

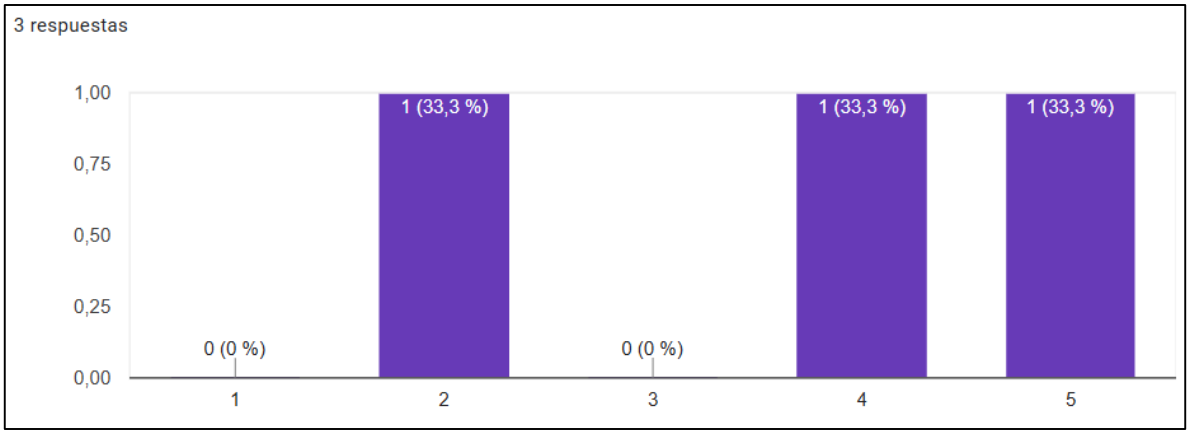


Figura 28. Disponibilidad del producto en la zona de Santa Cruz de Yojoa.

La gráfica presenta los resultados de la percepción de los encuestados respecto a la disponibilidad del producto en su zona, utilizando una escala del 1 al 5. De un total de tres respuestas, se observa una distribución equitativa: el 33.3% de los participantes considera que la disponibilidad es baja (valor 2), otro 33.3% la califica como buena (valor 4) y el restante 33.3% la valora como muy buena (valor 5). Es importante destacar que ningún encuestado seleccionó las opciones 1 (muy mala) ni 3 (neutral), lo que sugiere que no hay una percepción completamente negativa ni completamente indiferente sobre el tema. Esta dispersión en las respuestas refleja una percepción heterogénea, lo cual está asociado a factores como la ubicación geográfica específica, la cercanía a centros de distribución, la frecuencia de abastecimiento e incluso la demanda local del producto.

Tabla 28. Comparación del precio del producto con otras opciones del mercado de Santa Cruz de Yojoa

Comparación del precio del producto con otras opciones del mercado de Santa Cruz de Yojoa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mas barato	1	1.6	33.3	33.3
	Igual	2	3.3	66.7	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

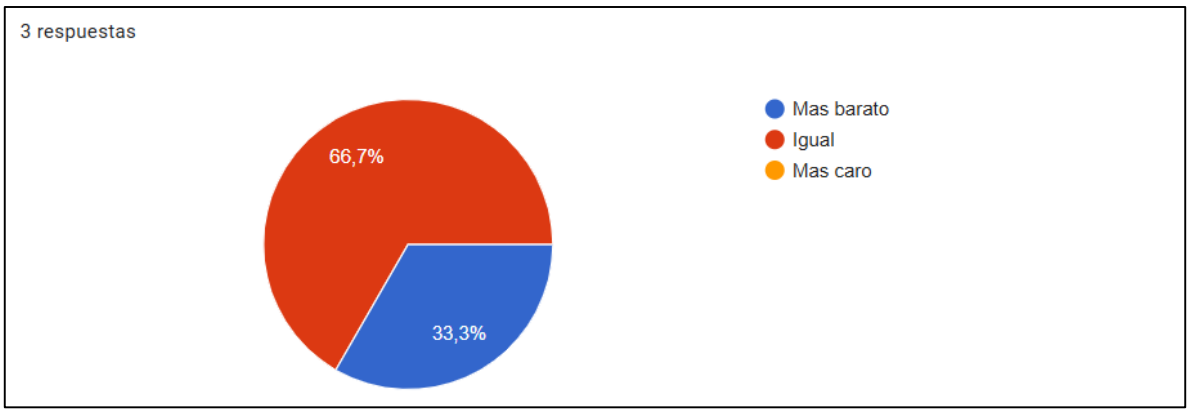


Figura 29. Comparación del precio del producto con otras opciones del mercado de Santa Cruz de Yojoa

Según la gráfica, el 66.7% de los usuarios considera que el precio de MFEED es igual al de otras opciones disponibles, mientras que el 33.3% lo percibe como más barato. Lo más relevante aquí es que ninguno de los encuestados lo calificó como más caro, lo cual es un punto a favor del producto desde el punto de vista competitivo. Esta percepción indica que, al menos para quienes lo han utilizado, el precio no representa una barrera de entrada, lo que es una condición favorable para promover su adopción, especialmente cuando se combina con beneficios percibidos como mejor conversión alimenticia, facilidad de aplicación y resultados positivos en campo.

Tabla 29. El precio refleja la calidad del producto MFeed

El precio refleja la calidad del producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	4.9	100.0	100.0
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

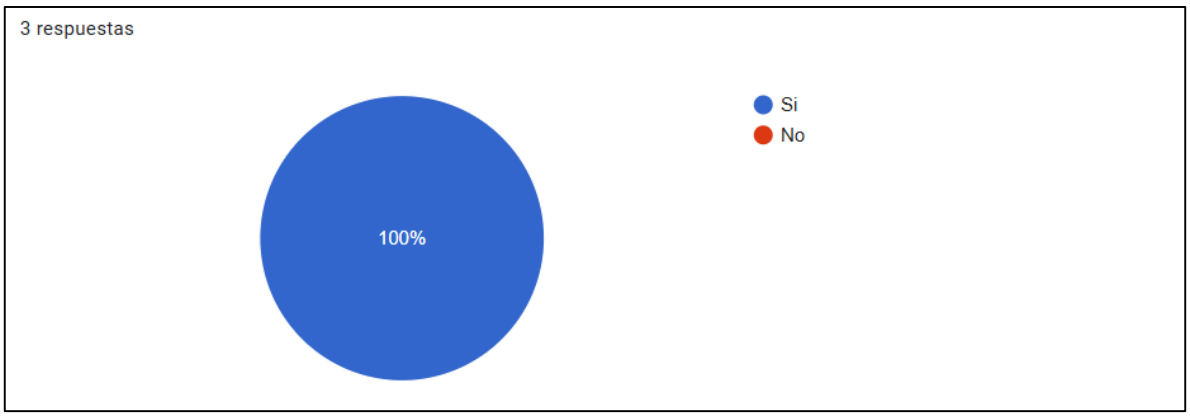


Figura 30. El precio refleja la calidad del producto MFeed

El 100% de los productores que respondieron esta pregunta consideran que el precio de MFEED refleja su calidad, lo cual es un indicador sumamente positivo para la marca. Esta percepción confirma que los usuarios valoran el producto no solo por su costo absoluto, sino por el beneficio que reciben a cambio, validando así su relación calidad-precio. Esto es especialmente valioso en mercados donde las decisiones de compra están fuertemente influenciadas por la rentabilidad esperada y la efectividad técnica del insumo. Además, este dato fortalece la confianza general del mercado objetivo, indicando que una vez que el productor prueba el producto y lo evalúa por sus resultados, está dispuesto a pagar lo que cuesta sin cuestionar su valor.

Tabla 30. Frecuencia con la que recibe visitas del asesor de ventas del producto MFeed

Frecuencia con la que recibe visitas del asesor de ventas del producto MFeed

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 vez al mes	1	1.6	33.3	33.3
	Más de 1 vez al mes	2	3.3	66.7	100.0
	Total	3	4.9	100.0	
Perdidos	Sistema	58	95.1		
Total		61	100.0		

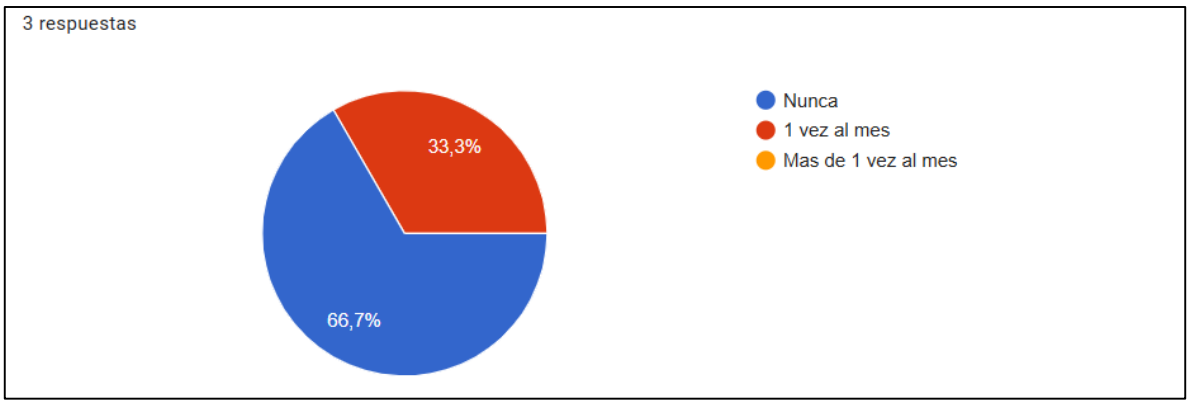


Figura 31. Frecuencia con la que recibe visitas del asesor de ventas del producto MFeed

La gráfica indica que el 66.7% de los encuestados afirma no recibir visitas del asesor de ventas de MFEED, mientras que el 33.3% indica que recibe visitas una vez al mes. Nadie reporta un seguimiento más frecuente. Esta información revela que el acompañamiento en campo es limitado o inexistente para la mayoría de los usuarios, lo cual representa una debilidad significativa en la estrategia de servicio postventa y en el fortalecimiento de la relación con el cliente. En un entorno productivo como el de Santa Cruz de Yojoa, donde la confianza y el contacto directo son claves para la adopción de nuevas tecnologías, la presencia del asesor no solo tiene un rol comercial, sino también pedagógico y técnico.

La falta de visitas puede estar afectando tanto la difusión como el uso adecuado y continuo del producto, e incluso limitando la generación de nuevos clientes por falta de asesoría personalizada. Este dato apunta a la necesidad urgente de mejorar la frecuencia y cobertura del servicio de campo, mediante una red de asesores más activa, capacitaciones programadas y acompañamiento más cercano, lo cual puede traducirse directamente en

mayor fidelización, más recomendaciones y un crecimiento sostenido del producto en el mercado.

5.1 Estrategias

5.2.1 *Estrategia boca a boca (Regalías de producto MFeed)*

Consiste en estimular y aprovechar la comunicación interpersonal espontánea y positiva entre productores, técnicos, distribuidores y otros actores del sector agropecuario para promover el uso del producto MFeed. Esta técnica se basa en la credibilidad que tiene la recomendación directa entre pares, especialmente en contextos rurales o productivos donde la confianza juega un papel central en las decisiones de compra.

Esta estrategia no requiere una inversión publicitaria elevada, pero sí un enfoque intencional y bien estructurado para generar experiencias de valor que los usuarios quieran compartir. En el caso de MFeed, se orienta a que los productores que ya han obtenido resultados positivos con el producto compartan sus testimonios con colegas, vecinos o asociaciones, promoviendo así una difusión orgánica basada en la confianza y la prueba real.

1. Segmentación y Selección de Productores Clave

- Identificar a los productores más influyentes (por experiencia, producción o liderazgo en grupos locales).
- Contactar a productores pequeños/medianos dispuestos a experimentar con nuevas tecnologías.

2. Entrega de Regalías / Muestras Gratuitas

- Proporcionar una cantidad suficiente de MFeed para un ciclo productivo de prueba.
- Acompañar la muestra con:
    - Manual rápido de uso.
    - Casos de éxito o testimonios de otros productores.
    - Información técnica clara (beneficios, dosis, frecuencia).

3. Seguimiento Técnico Cercano

- Hacer visitas por parte de los técnicos 1 vez al mes para:
    - Dar regalías del producto.
    - Toma de pesos para muestra en tilapia (Validación con productor)
    - Resolver dudas.

4. Activación del Boca a Boca

- Motivar al productor a compartir su experiencia con otros a través de:
    - Charlas informales en reuniones locales o grupos de WhatsApp.
    - Testimonios en video
    - Recompensas por referir a otros (ver siguiente punto).

5. Sistema de Recompensas / Referidos

- Si el productor recomienda a otro que también pruebe MFeed:

    - Se le puede regalar una nueva muestra.
    - O un pequeño incentivo (descuento futuro).

- Esto estimula una red de recomendaciones naturales.

6. Medición de Resultados

- Registro de:

    - Cuántos productores probaron.
    - Cuántos recomendaron.
    - Qué resultados reportaron.
    - Cuántos se convirtieron en clientes regulares.

5.2.1 *Estrategia de Visitas Comerciales y Acompañamiento Técnico*

Se orienta a fortalecer la presencia de MFeed en el mercado mediante un enfoque personalizado y continuo hacia productores, técnicos y distribuidores. Esta estrategia busca generar confianza, compromiso y resultados medibles, brindando asesoramiento técnico adaptado a las condiciones de cada finca o sistema productivo, al tiempo que se promueve la adopción sostenida del producto.

La propuesta consiste en realizar un ciclo de visitas estructuradas, lideradas por el equipo técnico-comercial, con el propósito de acompañar el proceso de evaluación y aplicación del producto, resolver dudas en tiempo real, monitorear resultados y establecer relaciones duraderas con los clientes.

Este enfoque cercano y proactivo permite no solo impulsar ventas, sino también garantizar el uso adecuado del producto, optimizar su efectividad y generar testimonios reales que respalden la propuesta de valor de MFeed.

1. Fase de Preparación: Planificación de Rutas y Prospección

Acciones:

- Identificar y segmentar productores por tamaño, tipo de cultivo y potencial de compra.
- Organizar rutas por zonas (optimizar logística).
- Preparar materiales:
    - Brochures / fichas técnicas impresas.
    - Testimonios / casos de éxito.
    - Muestras
    - Formato de ficha de cliente (para levantar datos en campo).

2. Fase de Visita Comercial (Primera visita)

Objetivo: Presentar el producto, generar interés, identificar necesidades y dejar muestra.

Pasos durante la visita:

1. Presentación cercana: Conectar a nivel personal, conocer al productor, su experiencia, retos y expectativas.

2. Diagnóstico básico: ¿Cómo están alimentando actualmente? ¿Tienen problemas de conversión? ¿Qué buscan mejorar?
3. Presentación de MFeed:
    - Beneficios concretos (mejor digestión, crecimiento más uniforme).
    - Resultados de casos similares en la zona.
    - Costo-beneficio (hacerlo tangible).
4. Entrega de muestra/regalía.
5. Agenda la siguiente visita: Dejar clara la fecha del acompañamiento técnico para ver resultados.

3. Fase de Acompañamiento Técnico (Segunda visita en adelante)

Objetivo: Asegurar el uso correcto del producto, reforzar beneficios y preparar cierre de venta.

Seguimiento:

- Verificar cómo están aplicando el producto.
- Toma de datos: comportamiento de los peces, consumo de alimento, conversión.
- Apoyar con consejos técnicos (esto genera confianza y diferenciación).
- Recolectar testimonio si hay buenos resultados.
- Evaluar disposición de compra (si no lo han hecho aún).
- Ofrecer precios especiales por volumen o continuidad.

4. Fase de Seguimiento y Fidelización

Acciones:

- Visitas programadas (mensuales)
- Regalar alguna asesoría / tip técnico como valor agregado.
- Incluirlo en red de clientes (grupo WhatsApp).

5.2.1 Estrategia Día de campos

Se plantea como una herramienta clave para la introducción, posicionamiento y validación técnica-comercial del producto en el mercado de alimentación animal en Honduras. Este evento está diseñado para reunir a productores, técnicos, distribuidores y actores clave del sector agropecuario en un entorno práctico y demostrativo, con el objetivo de educar, convencer y fidelizar mediante la experiencia directa.

La actividad se centrará en la demostración real del funcionamiento de MFeed, destacando su impacto en la eficiencia alimenticia, el aprovechamiento enzimático y la mejora en la productividad animal. Además, se complementará con charlas técnicas, testimonios de usuarios actuales, dinámicas participativas y espacios de networking.

El enfoque de esta estrategia es vivencial: busca que los asistentes no solo escuchen sobre los beneficios del producto, sino que vean y comparen los resultados en campo, generando así mayor credibilidad, confianza y deseo de adopción del producto.

Estructura del día de campo (Sugerida)

Nombre del evento: *"Transformando la alimentación animal en tilapia con MFeed"*

Duración estimada: 3.5 a 4 horas

Lugar: Santa Cruz de Yojoa, Achiotal.

1. Recepción y Registro (30 min)

- Bienvenida a los asistentes.
- Entrega de kits (brochure, cuaderno y bolígrafo).
- Café / refrigerio de bienvenida.

2. Presentación Técnica (30-45 min)

- ¿Qué es MFeed?
- Beneficios principales: eficiencia digestiva, aumento de peso, reducción de costos.
- Resultados de pruebas o ensayos (gráficas, comparativas, testimonios de clientes).

3. Demostración en Campo (60 min)

- Visita a un lote o galera de prueba (con animales que hayan usado MFeed).
- Mostrar diferencias visibles en animales alimentados con y sin el producto.
- Medición de variables clave (peso, consumo, conversión alimenticia).

4. Testimonios de Productores (20-30 min)

- Productores que ya usaron MFeed cuentan su experiencia.
- Espacio para preguntas y respuestas.

5. Cierre (30 min)

- Palabras de agradecimiento.
- Ofertas especiales para compras ese día.
- Entrega de encuestas de satisfacción.
- Refrigerio o almuerzo.

VI. Conclusiones

- Los resultados evidencian que las principales necesidades y preferencias de los productores acuícolas en Santa Cruz de Yojoa están centradas en la comercialización y la rentabilidad de su producción. El 81.1% identifica la dificultad para vender a precios justos como su mayor reto, lo que pone en evidencia la dependencia de intermediarios, la falta de organización comercial y la ausencia de estrategias colectivas de negociación.

  Los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa valoran productos que mejoren la eficiencia alimenticia, especialmente aquellos que impactan directamente en la conversión de alimento y reducción de costos. MFeed responde a estas preferencias al demostrar mejoras significativas en eficiencia productiva, lo que refuerza su pertinencia en el mercado local.

- El 66.7% de los usuarios reporta una mejora máxima en la conversión de alimento, reflejando un impacto económico positivo al optimizar el rendimiento por ración. La percepción de rentabilidad y el deseo de continuar utilizando el producto indican beneficios económicos tangibles para los productores.

- Se diseñó una estrategia de promoción boca a boca basada en la validación práctica del producto MFEED, utilizando a un productor local con dos estanques (de tierra o geomembrana) como caso demostrativo. En uno de los estanques se aplicará el producto durante un ciclo productivo, mientras que en el otro no, permitiendo así

una comparación directa de los resultados en términos de ganancia de peso y rendimiento productivo. Al finalizar el ciclo, se organizará un día de campo con la participación de otros productores de la zona, donde se expondrán los resultados obtenidos. Esta estrategia busca generar confianza a través de la evidencia en campo y la experiencia entre pares, potenciando así la adopción del producto mediante la recomendación directa y comprobada.

VII. Recomendaciones

- Se recomienda promover la comercialización directa por parte de los productores acuícolas para mejorar sus márgenes de ganancia al reducir la dependencia de intermediarios. Para ello, es clave fortalecer sus habilidades en ventas, negociación, empaque, poscosecha, redes sociales y comercio digital, así como fomentar su participación en ferias. Además, se sugiere articular esfuerzos con instituciones y cooperativas que brinden capacitación y apoyo técnico, lo cual fortalecería su autonomía y la relación con los consumidores.
- Se recomienda implementar una estrategia de difusión técnica y validación demostrativa, que combine jornadas de campo, capacitaciones prácticas y generación de testimonios locales, con énfasis en los beneficios económicos tangibles del producto (como reducción del índice de conversión alimenticia y mejora del peso de cosecha). Esta estrategia debe enfocarse tanto en productores que ya conocen el producto, pero no lo han probado, como en aquellos que aún desconocen su existencia o utilidad, priorizando siempre el acompañamiento técnico y el seguimiento posventa como parte del posicionamiento comercial de MFEED.
- La encuesta aplicada a los productores de tilapia en Santa Cruz de Yojoa proporciona información clave para mejorar el posicionamiento de MFeed. Los resultados muestran que el 67.6% vende su producción a distribuidores, lo que refleja una fuerte dependencia de intermediarios y limita el control sobre los precios. Además, el 97.3% son productores independientes, evidenciando una estructura productiva fragmentada y mayoritariamente familiar. La mayoría opera en áreas pequeñas o medianas (hasta 5 hectáreas) y utiliza sistemas de producción tradicionales con bajo nivel tecnológico.

En cuanto a la competencia, Alcón domina el mercado de alimentos para tilapia con un 67.6% de participación, lo que indica una concentración significativa. Aunque MFeed es valorado por su calidad y precio, es necesario fortalecer las estrategias de marketing, aumentar la visibilidad del producto y mejorar el servicio técnico en campo para lograr una mayor fidelización y crecimiento sostenido.

VIII. Bibliografía

AgroDiario. (17 de Enero de 2023).

Ardila-Sanchez, S. F. (Noviembre de 2022). *ResearchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/365295494_Generalidades_del_mercadeo_y_su_importancia_en_el_sector_agropecuario

Barron , R. (2000). *Quipukamayoc*. Obtenido de EL POSICIONAMIENTO: UNA ESTRATEGIA DE ÉXITO.

Dávila Narváez, H., Palacios Bauz, I., Peña Rivas, H., & Valencia Medranda, J. (2019). Trade marketing como estrategia de posicionamiento empresarial. *Revistas de Ciecias Sociales, XXV*(1).

Del Risco Report. (2024). *PECUARIA HONDUREÑA S.A. DE C.V. / 05019004091245 / HONDURAS*. Obtenido de Agencia Internacional de Informes Comerciales .

Disagro. (s.f.). Obtenido de https://www.disagro.com.hn/nutricion-animal/

Jair, C. L. (2021). *UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO*. Obtenido de https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/b10ba651-f967-49af-a260-9fdb09a668da/content

Jory, D. (9 de Octubre de 2023). *Global SeaFood Alliance*. Obtenido de https://www.globalseafood.org/advocate/annual-farmed-finfish-production-survey-a-modest-supply-decline-for-2023-and-a-predicted-return-to-growth-in-2024/

Kotler, P. y. (2013). Obtenido de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf

Montana. (2024). *¿Quienes somos?*

NutriNwes. (25 de Noviembre de 2016). Obtenido de https://nutrinews.com/introduccion-al-uso-de-enzimas-en-la-alimentacion-animal-un-proceso-de-innovacion/

OECtoday. (Septiembre de 2024). Obtenido de https://oec.world/es/profile/bilateral-product/animal-food/reporter/hnd

QuestionPro. (s.f.). Obtenido de https://www.questionpro.com/es/estudio-de-mercado.html#que_es_estudio_de_mercado

Regal Springs. (s.f.). Obtenido de https://regalsprings.com/

Universidad ORT . (s.f.). *Facultad Administración y Ciencias Sociales*.

Venturiello, J. J. (Agosto de 2007). *FAO*. Obtenido de https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/sites/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/files/documentos/publicaciones/estudio_factibilidad_econmica.pdf?utm_source=chatgpt.com

IX. Anexos

ENCUESTA

Instrucciones: Por favor, responda las siguientes preguntas de manera honesta y objetiva. Sus respuestas serán confidenciales y utilizadas únicamente con fines de investigación académica.

MERCADO DE ALIMENTOS

1. ¿Cuál es la extensión de su área productiva?

   a) Menos de 1 hectárea b) 1-5 hectáreas c) Mas de 5 hectáreas

2. ¿Cuál es su sistema de producción de tilapia?

   a) Intensivo b) Semi-intensivo c) Tradicional

3. ¿Con cuál sistema de producción cuenta?

   a) Estanques de tierra b) Geomembranas c) Concreto d) Jaula flotante

4. ¿Cuál es su nivel de producción mensual?

   a) Menos de 500kg b) 501- 2,000kg c) Mas de 2,001kg

5. ¿Cuál es su costo de producción por hectárea?

   a) L. 300,000.00 a L. 310,000.00 b) L. 311,000.00 a L. 320,000.00 c) Mas de L. 320,000.00 d) Otros: _____

6. ¿Cómo se clasifica usted como productor acuícola? (Mencione hasta tres)

   a) Productor independiente b) Empresa acuícola

7. ¿Cuál es el destino principal de su producción?

   a) Consumo local b) Venta a distribuidores c) Exportación

8. ¿Cuáles son los principales retos que enfrenta en su producción?

a) Acceso a financiamiento b) Alto costo de alimento balanceado

c) Enfermedades en los peces d) Falta de asistencia técnica e) Comercialización y precios bajos f) Cambio climático g) Otros

9. ¿Cuál es el principal proveedor de alimentación animal para tilapia en su zona?

a) Alcon b) AgroSeg c) AgroYojoa e) CODIN

10. ¿Qué tipo de producción animal tiene más importancia en su zona?

a) Acuicultura b) Porcicultura c) Ganadería bovina

EVALUACIÓN DE IMPACTO

11. ¿En qué medida ha observado un crecimiento significativo en los animales alimentados con el producto MFeed?

a) Nicovita b) Alcon c) Alianza e) Pesketa

12. ¿Qué utiliza para la alimentación de la tilapia?

a) Concentrado b) Concentrado + Mejorador de salud intestinal

c) Concentrado + Suplemento

13. ¿Conoce las propiedades de un mejorador de salud intestinal?

a) Si b) No

14. ¿Ha utilizado mejorador de salud intestinal como complemento a la alimentación de la tilapia?

a) Sí b) No

15. ¿Qué mejorador de salud intestinal utiliza?
16. ¿Al momento de comprar un mejorador de salud intestinal que considera al momento de la compra?

    a) Marca reconocida b) Precio c) Composición d) Facilidad de aplicación
17. ¿Utiliza el mejorador de salud intestinal MFeed?

    a) Si b) No
18. ¿Ha notado un incremento del nuevo producto en el mercado?

    a) Si ha aumentado b) Si ha aumentado levemente c) No ha notado
19. ¿En qué medida está satisfecho con el producto MFeed?

    1 — Nada 2 — Poco 3 — Neutral 4 — Bastante 5 — Mucho
20. ¿En qué grado recomendaría el producto MFeed?

    1 — Nada 2 — Poco 3 — Neutral 4 — Bastante 5 — Mucho
21. ¿Qué tanto mejora la conversión de ración alimenticia tras el uso del producto MFeed?

    1 — Nada 2 — Poco 3 — Neutral 4 — Bastante 5 — Mucho
22. ¿Ha dejado de utilizar el producto MFeed?

    a) Si, lo deje de usar completamente b) No, aun lo sigo utilizando
23. ¿Porque?
24. ¿Conoce cómo se aplica el producto MFeed?

    a) Si b) No

INTRODUCCIÓN A LA ESTRATEGIA

25. ¿Qué medios de promoción ha percibido sobre el producto MFeed?

    a) Publicidad en medios digitales (Facebook, IG) b) Anuncios impresos

    c) Recomendaciones de otros productores d) Visitas comerciales

26. ¿Con que frecuencia ha visto publicidad del producto MFeed?

    1 — Nada 2 — Poco 3 — Neutral 4 — Bastante 5 — Mucho

27. ¿Cómo califica la disponibilidad del producto MFeed en su zona?

    1 — Nada 2 — Poco 3 — Neutral 4 — Bastante 5 — Mucho

28. ¿Cómo compara el precio del producto con otras opciones del mercado?

    a) Mas barato b) Igual c) Más caro

29. ¿Cree que el precio refleja la calidad del producto?

    a) Si b) No

30. ¿Con que frecuencia recibe visita del asesor de ventas del producto MFeed?

    a) Nunca b) 1 vez al mes c) Mas de 1 vez al mes


REYES
AGROSERVICIOS SAN LUIS
AGROSAB
AGROPECUARIA SANCHEZ CASTRO
FONDO AGROPEC
AGROPECUARIA


AGROPECUARIA
FINCA BUESO
AGROQUIMICOS
AGROTIENDA
AGRO EL CAMPO
SEMIAGRO


ALVARADO'S
AGROCOMERCIAL
Foragro







Benchmarking

No.	Nombre de Agropecuaria	Venden mejoradores enzimaticos		Concentrado para producción de tilapia		Que concentrado venden para tilapia
		Si	N/A	Si	N/A	
1	AgroSeg		X	X		Aquaxcel
2	Agroservicios Olancho		X		X	(Bovinos, porcinos, equinos y cabras)
3	Alvarado´s Agrocomercial		X		X	(Bovinos y animales de compañía)
4	Agro El Campo		X		X	(Aves y animales de compañía)
5	SemiAgro		X		X	(Aves y animales de compañía)
6	AgroYojoa		X	X		Aquaxcel y pastillas de respiración
7	Agropecuaria Bueso		X		X	(Bovinos, porcinos, equinos y animales de compañía)
8	Agropecuaria		X		X	-
9	Fondo Agropecuario		X		X	(Animales de compañía y equinos)
10	AgroSac		X		X	(Bovinos, equinos, porcinos y aves)
11	Agroservicios San Luis		X		X	(Porcinos, animales de compañía, bovinos y equinos)



Municipalidad de Santa Cruz de Yojoa

OFICINA DE ENLACE MUNICIPAL

Santa Cruz de Yojoa, Departamento de Cortes HONDURAS, CENTRO AMERICA

Correo:secretariamunicipalscy@gmail.com

Tels. 2654-8183/ 2654-8184

La oficina de Enlace Municipal del Municipio de Santa Cruz de Yojoa, Cortes por este medio hace saber que en nuestra base de datos contamos con 36 Productores de Tilapia, los cuales están divididos entre las comunidades de El Achiotal, Yojoa y El Bejuco.

Sin más que decirle nos despedimos.

Dado en la ciudad de Santa Cruz de Yojoa a los 03 días del Mes de Marzo del Año 2025.

HECTOR REYNALDO ARIAS ULLOA

COORDINADOR DE OFICINA DE ENLACE MUNICIPAL