



Win - Gan

Modalidad Trabajo de grado en
Emprendimiento

Autor
Jesús Antonio Castro Calderón

Administración de Negocios Internacionales
Universidad del Rosario
Bogotá - Colombia
2025



Universidad del
Rosario

2

Win - Gan

Modalidad Trabajo de grado en

Emprendimiento

Autor

Jesús Antonio Castro Calderón

Director

Massimo Manzoni

Administración de Negocios Internacionales

Universidad del Rosario

Bogotá - Colombia

2025

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios fuente de mi vida, a él que me ha dado la fuerza en los momentos de cansancio, claridad en medio de la confusión y paz en medio de la incertidumbre. Sin su voluntad y bendición, nada de lo que hoy presento sería posible.

A mis padres, pilares de mi vida quienes con esfuerzo, ejemplo y amor me enseñaron que los grandes sueños se construyen con disciplina, trabajo y perseverancia. Este proyecto no sería posible sin su apoyo incondicional, sus consejos sabios y la fuerza que siempre me transmitieron para seguir adelante.

A mis hermanos, mis compañeros de camino, quienes con su energía y confianza me han recordado que nunca estoy solo, que con su amor y respaldo han sido mi motor. Cada uno de ustedes representa la razón de ser de este emprendimiento, porque encuentro la inspiración para trabajar por un futuro mejor.

Este proyecto, más que un sueño personal, es un homenaje a ustedes.

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el documento de título Opción de grado Win-Gan , en la opción de grado en emprendimiento y que por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este trabajo no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

Jesús Antonio Castro Calderón

C.C. 1083926632

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Jesús Antonio Castro Calderón

C.C. 1083926632

Tabla de Contenido

Resumen.....	10
Palabras clave.....	10
Abstract.....	11
Keywords	11
1. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Justificación.	12
1.2 Objetivos de investigación.....	13
1.3 Objetivo general.....	13
1.4 Objetivos específicos.	13
2. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD PARA EMPRENDER.....	14
2.1 Origen de la idea	14
2.2 Descripción del problema	15
3. MODELO DE NEGOCIO.....	18
3.1 Propuesta de valor.....	18
3.2 Características de producto o servicio (Lienzo propuesta de valor)	21
3.3 Segmento de cliente	23
3.4 Descripción del buyer persona.....	26
3.5 Hallazgos y validaciones del problema con el usuario	26
3.6 Alternativas de solución y criterios de selección.....	31
4. ANÁLISIS SECTORIAL	33
4.1 Mapa del entorno	33
4.2 Mapa de competidores	40
5. PROTOTIPO INICIAL	45
5.1 Hipótesis	45
5.1.1 <i>Hipótesis de deseabilidad</i>	45
5.1.2 <i>Hipótesis de factibilidad</i>	46
5.2 Mockup de producto o servicio.....	47
5.3 Blueprint para validación de mockup y problema con el usuario.....	58

5.4	Medición y resultados	59
5.5	Prototipo Funcional.....	59
5.5.1	<i>Presentación y descripción del prototipo</i>	59
6.	MODELO DE NEGOCIO AMPLIADO.....	62
6.1	Business model CANVAS.....	62
6.1.2	<i>Verbalización del modelo de negocio</i>	63
6.1.3	<i>Matriz DOFA</i>	64
6.1.4	<i>Análisis interno</i>	65
6.1.5	<i>Análisis externo</i>	66
6.1.6	<i>Funnel de ventas</i>	68
6.1.7	<i>Estrategias de marketing digital y marketing offline</i>	68
6.2	Estrategias Comercial	69
6.2.1	<i>Construcción de marca</i>	69
6.2.2	<i>Plan y presupuesto de lanzamiento</i>	71
6.3.	Estrategias Legales.....	73
6.3.1	<i>Riesgos Jurídicos y tributarios</i>	73
6.3.2	<i>Registro y formalización</i>	76
6.4.	Validación Financiera	77
6.4.1	<i>Margen de Contribución por producto o servicio</i>	77
6.4.2	<i>Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto o servicio</i>	77
6.4.3	<i>Flujo de caja mensual a dos años</i>	79
6.4.4	<i>Informes Financieros</i>	80
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81

Índice de Figuras

Figura 1 Producto Interno Bruto	17
Figura 2 Plantilla Matriz Eric	20
Figura 3 Lienzo de Propuesta Valor	21
Figura 4 Buyer Persona	26
Figura 5 Encuesta	28
Figura 6 Encuesta	29
Figura 7 Encuesta	30
Figura 8 Mapa de Entorno	33
Figura 9 Control Ganadero	41
Figura 10 Agro Campo	43
Figura 11 Curva de Valor	44
Figura 12 Manal de Marca	49
Figura 13 Logo	50
Figura 14 Uso de Logo	51
Figura 15 Color	52
Figura 16 Tipografía	53
Figura 17 Inicio	54
Figura 18 Aplicación	55
Figura 19 Perfil de Usuario	56
Figura 20 Negocios	57
Figura 21 Modelo Canvas	62

Figura 22 Matriz DOFA	64
Figura 23 Análisis Interno.....	65
Figura 24 Análisis Externo.....	66
Figura 25 Análisis de competencia.....	67
Figura 26 Funnel de ventas.....	68
Figura 27 Costos y gastos	77
Figura 28 Punto de equilibrio Mensual	77
Figura 29 Punto de equilibrio Anual.....	78
Figura 30 Balance general.....	79
Figura 31 Informes financieros	80

Resumen

Win - Gan, es una aplicación innovadora que atiende las necesidades específicas de los ganaderos y agricultores de Pitalito, Huila. En un contexto donde la agricultura y la ganadería enfrentan numerosos desafíos, como la falta de acceso a mercados, escasez de insumos, precios elevados y la necesidad de prácticas sostenibles, Win - Gan se presenta como una solución efectiva que busca mejorar la producción y la comercialización de los insumos del agro en esta región. operando bajo un modelo híbrido B2B2C (Business to Business to Consumer) donde conectamos a empresas con consumidores finales, se define como un intermediario entre ambos, proporcionando una solución logística y tecnológica que facilita la entrega de productos y servicios directamente a los consumidores.

Palabras clave

ganadería, agricultura, sostenibilidad, tecnología, insumos, mercado agropecuario.

Abstract

Win-Gan is an innovative app that addresses the specific needs of ranchers and farmers in Pitalito, Huila. In a context where agriculture and livestock face numerous challenges such as limited market access, shortage of supplies, high prices, and the need for sustainable practices Win-Gan offers an effective solution aimed at improving the production and commercialization of agricultural inputs in this region. Operating under a hybrid B2B2C model (Business to Business to Consumer) that connects companies with end consumers, it acts as an intermediary between them, providing a logistical and technological solution that facilitates the direct delivery of products and services to consumers.

Keywords

farming, agriculture, sustainability, technology, supplies, agricultural market

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación.

Nuestra tarea de hoy consiste en encontrar los modos singulares de crear las nuevas cosas que harán del futuro no solo algo diferente, sino mejor. Es por lo que, nuestra razón de ser de este proyecto radica en la necesidad de fortalecer el sector agropecuario (específicamente en Pitalito, Huila y sus áreas rurales) donde los productores enfrentan limitaciones significativas en el acceso a mercados, insumos y tecnología.

La misión que tenemos es transformar el sector del agro en el sur del Huila, a través del uso de tecnologías que permita la compra y distribución de una manera más eficiente. Promoviendo prácticas sostenibles, brindando acceso a mercados más justos y asesoría a nuestros clientes. Mejorando así la calidad de vida de los agricultores y los trabajadores del campo.

La formación del autor le ha permitido identificar las oportunidades que surgen de integrar soluciones tecnológicas con prácticas comerciales innovadoras. La elección de crear este proyecto bajo la línea académica de emprendimiento responde a la convicción del autor de que, el emprendimiento es un motor de cambio indispensable para el desarrollo social y económico. A través de este enfoque, busca transformar las dificultades identificadas en esta región en oportunidades.

1.2 Objetivos de investigación.

Evaluar la viabilidad de una plataforma digital que permita, a los productores de Pitalito Huila acceder a mejores precios y poderles brindar una mayor cobertura de entrega más eficiente.

1.3 Objetivo general.

Desarrollar una startup que permita mejorar el canal de distribución del sector del agro, logrando llegar incluso a zonas rurales. permitiendo así unos precios más competitivos, ofreciendo asesorías y acompañamiento en la práctica.

1.4 Objetivos específicos.

Construir nuestro propio modelo de membresía, donde los usuarios obtendrán descuentos y asesoría. Ya que buscaremos obtener ingresos mensuales mediante este sistema afiliación además de las comisiones por artículo vendido

Identificar las preferencias y necesidades de los consumidores, en cual se hará una investigación exhaustiva analizando a los consumidores y al mercado. Buscando ofrecer el mejor servicio y desempeño

Crear una estrategia comercial donde nos permita impactar en el mercado atrayendo más usuarios a corto plazo

2. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD PARA EMPRENDER.

2.1 Origen de la idea

La idea surge mediante los aprendizajes y adversidades que se observó durante la pandemia en el sector ganadero, debido a la falta de herramientas, sistemas y él con quien trabajar. Se convirtió en un gran problema para la productividad. Esto a su vez hace que, no sea lo suficiente rentable en el tiempo. Cabe resaltar que el negocio del ganado de engorde es a largo plazo.

Por otro lado, al comprar los insumos nos enfrentamos que muchas veces los productores tienen que ir a diferentes almacenes para cotizar e identificar cual de todos tiene el mejor precio. Además de esto, algunas veces no se cuenta con el transporte adecuado para cargar todo lo requerido. Es por esto por lo que obliga al productor buscar algún transporte donde se pueda enviar todo. Ya que, las empresas no tienen un sistema de envío.

Mediante nuestra startup, queremos responder a las problemáticas que hoy enfrenta el sector del agro en Pitalito, la necesidad de un sistema que sea práctico para los laboyanos y aquellos futuros usuarios. Ofreciendo una herramienta donde nuestra plataforma conecte a empresas con consumidores finales. Funciona como un intermediario entre ambos, proporcionando una solución logística y tecnológica.

2.2 Descripción del problema

Pitalito, ha sido reconocido por su conexión comercial entre los departamentos de Caquetá, Cauca y Tolima. Ubicado al sur del departamento del Huila, cuenta con 8 corregimientos (Bruselas, La Laguna, Guacallo, Criollo, Regueros, Chaguayarco, Chillurco y Palmarito) además cuenta con 137 veredas. De acuerdo con los datos del DANE, en 2024 Pitalito tiene 135,688 habitantes. Los habitantes de Pitalito representan el 11.4% de la población total del Huila en 2024. Pitalito es el segundo municipio más poblado del departamento del Huila. (Telefónicas, 2024)

También reconocido por su producción cafetera el departamento del Huila, es el líder en producción de café en el país, con 145.759 hectáreas. Este departamento es conocido por producir café de alta calidad, gracias a sus características geográficas y climáticas que permiten la producción de granos con perfiles de sabor complejos y únicos. Estos datos, nos dan la certeza del gran potencial que tiene el agro no solo en Colombia sino en el Huila. (Agronegocios, 2024).

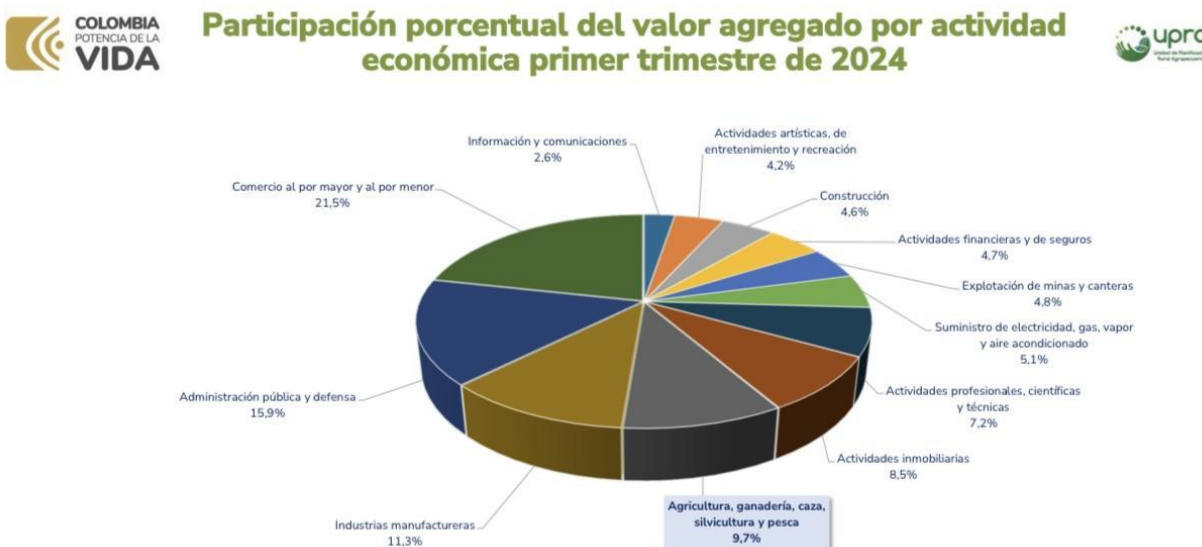
Según el siguiente estudio de caso, (Juan et al., 2024) “argumenta que en Pitalito la competitividad no está determinada por la productividad, sino por sus características organolépticas de calidad, resultado de la variedad y de los procesos de mejoramiento en las etapas de cosecha y de beneficio”. Desde esta perspectiva, es válido acertar que los productores, están requiriendo constantemente diferentes tipos de insumos para sus cosechas. Debido a que es

indispensable para los cultivadores de esta región. Sacar café de calidad es el propósito, y para obtener los resultados esperados uno de los factores claves, son los insumos y el cuidado de la cosecha. Para la cosecha de café se necesitan varios insumos esenciales en los cuales están, fertilizantes como la urea, los insecticidas, plaguicidas y demás.

Uno de los problemas identificados, en sector agrícola y ganadero de Pitalito Huila, es la falta de acceso a los mercados justos y los insumos asequibles, por otro lado, la falta de tecnología eficiente, que reduce la capacidad de los pequeños y medianos productores. Este problema no solo afecta la rentabilidad de los productores, sino también el desarrollo económico de la región y por ende del país, ya que la agroindustria es un presupuesto fundamental en la economía de Colombia.

Adicionalmente, observamos durante este año un gran crecimiento de la agroindustria. Según el ministerio de agricultura. El valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca representó el 9,8 % del total de la economía y el 9 % del PIB durante el segundo trimestre de 2024. Estas cifras consolidan al sector agropecuario como un pilar esencial para el crecimiento económico y el bienestar social del país. Esta tendencia promueve la viabilidad de la idea de negocio. Ya que observamos una alta participación porcentual del sector en la actividad económica del país. lo que representa una gran oportunidad de contribuir en este sector (UPRA, 2024)

Figura 1 PRODUCTO INTERNO BRUTO



La agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca participó en el primer trimestre de 2024 con el 9,7% en el valor agregado bruto generado por la economía, ocupando el cuarto lugar dentro de las 12 ramas de actividad económica.

Fuente: DANE cálculos UPRA.

Ahora bien, según J. Ramírez-Villegas (2024): “un camino hacia la adaptación al cambio climático en la agricultura colombiana: perspectiva hacia 2050”. Explica que El cambio climático en Colombia amenazaría gravemente la socioeconomía de la agricultura, impactando a 3,5 millones de personas, el 14% del PIB nacional y el 21,5% de la población en 2050. En el cual, si no tomamos medidas desde ahora, se puede esperar hasta un 80% de los cultivos estarían amenazados, debido al cambio climático. Por ende, se entiende que para mitigar los niveles actuales de vulnerabilidad. Se debe adoptar medidas desde ahora con un enfoque agronómico, económico y social. Es por esto, que hace que uno de nuestros propósitos sea la recopilación de datos con el fin, de poder trabajar y contrarrestar esta problemática de la mano del Ministerio de Agricultura y desarrollo rural. La importancia de recopilar una base de datos es para unas buenas

prácticas para la toma de decisiones por el pro del futuro del país y nuestros agricultores y trabajadores del campo.

Concluimos que, el sector agrícola en el Huila presenta un gran potencial de crecimiento, dado que la agricultura es una de las principales actividades de la región. Así que se, contempla un posicionamiento estratégico para liderar esta transformación, mejorando la eficiencia y sostenibilidad de la agricultura local.

3. MODELO DE NEGOCIO

3.1 Propuesta de valor

Nuestra empresa emergente, se diferencia de otros Marketplace por un enfoque personalizado y adaptado a las necesidades de los agropecuarios y agrícolas. Al integrar varios servicios como la comercialización de productos agropecuarios, insumos y medicamentos. La aplicación se convierte en una solución integral para todos los actores del sector. De esta forma, no solo facilita la venta y la distribución, sino que también permite a los productores acceder a los recursos y conocimientos que necesitan para aumentar su producción.

Los agricultores y ganaderos de Pitalito enfrentan problemas, como el acceso limitado a mercados, la falta de información sobre insumos y prácticas agrícolas, y la dificultad de

encontrar los medicamentos adecuados para el cuidado de sus animales. Estos desafíos generan pérdidas económicas y afectan la calidad de vida de los trabajadores del agro.

Por el cual se desarrollará, una plataforma integral que conecte a los productores ganaderos y agrícolas con los proveedores de insumos agropecuarios. Los usuarios podrán acceder a información de sus productos y compras a un precio más accesible, obtendrán asesoramiento sobre prácticas agrícolas sostenibles, todo en un solo lugar. Esta solución busca optimizar la cadena de suministros y mejorar la rentabilidad de los agricultores. La implementación de prácticas sostenibles es pilar fundamental en nuestra propuesta, al incentivar métodos de agricultura responsable, sostenible donde se conserve el medio ambiente, nuestra aplicación se alinea con las tendencias globales hacia la sostenibilidad.

Win-Gan, operará bajo un modelo de Marketplace, en el cual generará ingresos a través de comisiones de las transacciones realizadas en la plataforma. Además, se tiene previsto un modelo de suscripción y asesorías agrícolas como fuentes adicionales de ingreso.

Entre nuestros productos y servicios, destacan:

- **Marketplace:** Plataforma con un canal de ventas y marketing.
- **Asesoría Agrícola:** Servicios de consultoría para mejorar las prácticas agrícolas y producción sostenible.

- **Suscripciones y Membresía:** Este modelo ofrece diferentes niveles de suscripción para los usuarios, brindando acceso a características premium como asesoramiento, capacitaciones y descuentos.
- **Información del Mercado:** Datos actualizados sobre precios y tendencias del mercado para facilitar la toma de decisiones

Nuestra principal estrategia para diferenciarnos es nuestro enfoque adaptado a las necesidades y características específicas de la región. Donde queremos primero, enfocarnos un pequeño segmento, pero significativo del mercado. Y no solo ser un Marketplace sino, un aliado estratégico para los ganaderos y trabajadores agrícolas.

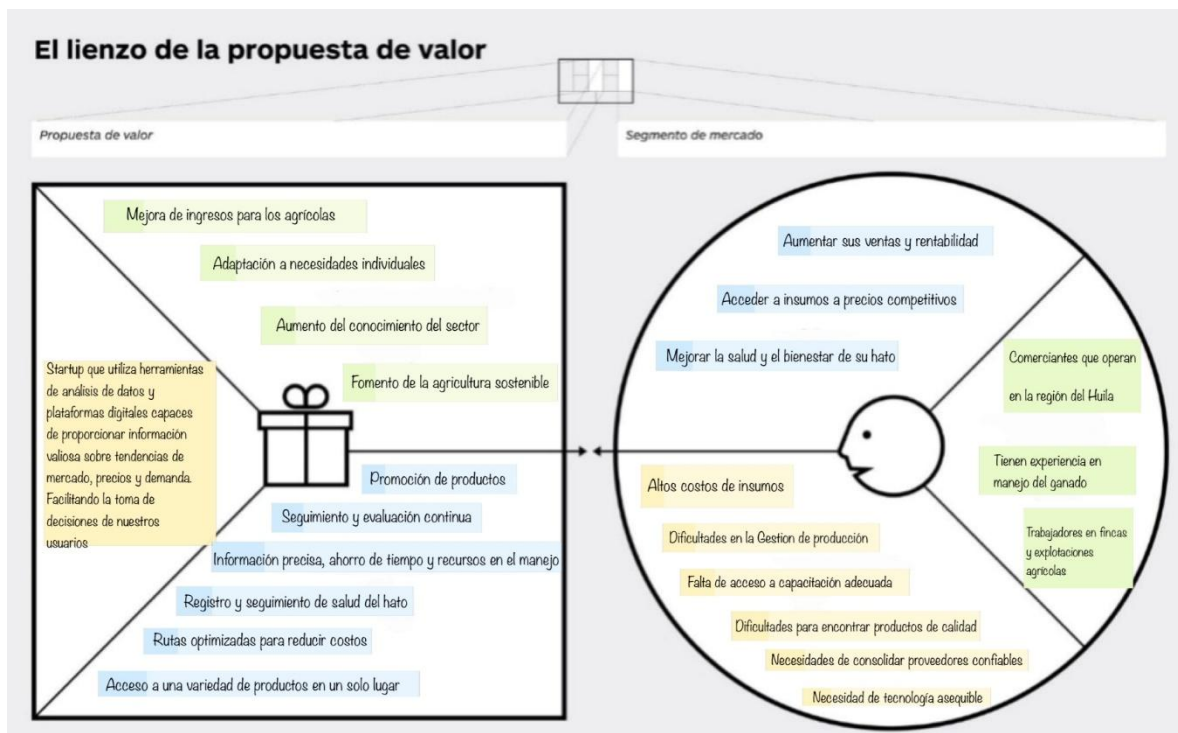
Figura 2. Plantilla Matriz Eric

PLANTILLA MATRIZ ERIC: DIFERÉCIATE DE TU COMPETENCIA CON UNA O MÁS DE ESTAS ACCIONES.	
Eliminar ✖ Intermediarios Falta de información	Reducir — Costos de transporte Costos de almacenamiento Precio de venta
Incrementar + Capacitación y asesoramiento Técnico Acceso a la tecnología Prácticas sostenibles	Crear 🛠️ Un ecosistema digital Servicios especializados Comunidad

La matriz ERIC es una técnica presentada en el libro El Océano Azul, escrito por W. Chan Kim y Renée Mauborgne.

3.2 Características de producto o servicio (Lienzo propuesta de valor)

Figura 3. Lienzo de propuesta de valor



Fuente: Elaboración propia

Las alegrías del cliente, las representamos como las expectativas que tienen al adquirir nuestros servicios. En las que se encuentran como acceder a precios más accesibles, descuentos y beneficios. Donde se brindará un mejor bienestar y rentabilidad. Trabajaremos constantemente por la fidelización y satisfacción del cliente.

Respecto a las frustraciones o miedos que el cliente tiene ante nuestro servicio, uno de los factores es debido a la fluctuación de precios de los productos agrícolas y de los insumos agropecuarios. Estas variaciones pueden impactar la rentabilidad de nuestros usuarios y, por ende, su satisfacción con nuestra plataforma. Para abordar este riesgo, implementaremos un sistema de análisis de tendencias del mercado, donde ofreceremos a los productores información actualizada sobre precios, facilitando la toma de decisiones y estrategias de ventas efectivas.

Dado a que somos una aplicación tecnológica, la adopción de nuevas tecnologías en el sector del agro puede ser algo lenta debido a la resistencia al cambio por parte de algunos ganaderos y trabajadores agrícolas. También, existe algo de vulnerabilidad a problemas técnicos, como fallos en la plataforma, ciberataques o incluso problemas de conectividad. Para mitigar estos riesgos, implementaremos programas de capacitación y demostración sobre el uso de la plataforma. Además, fomentaremos el feedback de nuestros usuarios para hacer mejoras continuas y asegurándonos de que la aplicación cumpla con las necesidades. A su vez, estableceremos un sólido sistema de soporte técnico y ciberseguridad. Donde brindaremos actualizaciones regulares para asegurar el buen funcionamiento de la plataforma.

Finalmente, entender el bienestar y la satisfacción de nuestro cliente es esencial para el éxito de nuestra startup. Estamos comprometidos con los productores de Pitalito y sus alrededores. Donde fortalezcamos los lazos con ganaderos y trabajadores agrícolas de la región. Esto no solo mejorará nuestra relación con la comunidad, sino que también genera un sentido de propósito y satisfacción con nuestro equipo. Adicionalmente, buscaremos también fortalecer el sentido de comunidad entre los usuarios. A través de espacios de intercambio de conocimientos y

experiencias, donde podamos construir un ecosistema que apoye la innovación y el desarrollo en el sector agrícola y agropecuario del sur del Huila. Esto nos ayudará a construir una lealtad de marca solida que vaya más allá de la transacción comercial.

3.3 Segmento de cliente

Nuestro segmento principal son los hombres que viven en Colombia específicamente en Pitalito y sus alrededores. El desarrollo de nuestro segmento de clientes se desglosará una vez identificados los factores claves. Se realizará varias preguntas las cuales, esperamos nos lleve al nicho del mercado en el cual debemos estar. Contrastaremos tipos de preguntas como; descriptivas, correlacionales y causales. Con el fin de poder entender el mercado y al cliente.

Hombres, entre los 25 y 70 años, con un nivel socioeconómico medio alto, ubicados en el valle del laboyos y zonas aledañas. Dentro de sus características psicológicas encontramos un gran interés por la sostenibilidad, tienen un fuerte sentido de pertenencia y de identidad regional. El nivel de educación por lo general es secundario, algunos cuentan con estudios técnicos. Gran parte de este grupo, trabajan en el sector primario y gestionan su propia producción, Localizados en Pitalito y sus zonas rurales. Las decisiones de compras por lo general son tomadas por los propietarios de la finca, quienes buscan soluciones con el fin de optimizar costos, y mejorar sus ingresos. Frecuentemente, adquieren insumos para sus actividades agrícolas y ganaderas.

A continuación, realizaremos el siguiente cálculo promedio por medio del TAM – SAM – SOM. Mediante el cual, se espera cuantificar el mercado con un objetivo de hallar nuestro público más acorde para nuestra solución.

TAM:

Nuestro Tam lo definimos como el total de personas productoras del país, agrícolas y agropecuarios que enfrenta diversos retos que limitan su rentabilidad y sostenibilidad. A medida que la población aumenta, la demanda de productos agrícolas se incrementa significativamente. Lo que crea un océano de oportunidades para la implementación de tecnología que optimice la producción y comercialización.

Según los datos recolectados por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) en los primeros tres meses del presente año el Producto Interno Bruto (PIB) aumentó en 0,7% respecto al mismo periodo de 2023. Esto significa un crecimiento del sector agropecuario muy por encima del total nacional, en 4,8 puntos porcentuales en este periodo. Nos demuestra que Colombia puede lograr llegar a ser una potencia agropecuaria ya que, tiene muchas condiciones favorables para llevarlo a cabo. (DANE, 2024)

SAM:

Para definir nuestro SAM, segmentamos un poco el mercado basándonos en un enfoque geográfico en el departamento del Huila. Mediante las estadísticas realizadas por el DANE y FAO, se estima un aproximado del 5% total de ganaderos y agricultores se encuentran en el departamento. Lo que equivale a alrededor de unos 170.000 productores en la región.

El mercado agrícola en el Huila, es uno de los más relevantes del país, donde cuenta con una producción diversificada que incluye café, frutas, caña de azúcar y ganado, lo que representa una gran participación en el PIB del departamento. Por consiguiente, crea un entorno propicio para la implementación de la plataforma.

SOM:

Finalmente, para nuestro SOM donde nos permite alcanzar un público más objetivo.

Plantaremos como fase inicial captar entre 2% y el 3% del mercado total. Ahora si bien, en el siguiente caso de investigación podemos evidenciar que un gran mercado de agricultores en Pitalito, están enfocados en el sector del café para 2018 indican la existencia en Pitalito de 13.291 fincas cafeteras y 10.804 caficultores. (Ochoa et al., 2021) donde menciona que, las fincas cafeteras son pequeñas con tamaño promedio entre 2 y 5 hectáreas, de las cuales 88% están cultivadas con café. La edad promedio de los productores y sus parejas es 49 años. Por ende, según los datos recopilados nos enfocaremos en los cafeteros y ganaderos dado que juegan un papel relevante Pitalito Huila.

3.4 Descripción del buyer persona

Figura 4. Buyer Persona



Fuente : Elaboración Propia

3.5 Hallazgos y validaciones del problema con el usuario

Para poder realizar el estudio de mercado, se realizó una encuesta de investigación mediante Google forms, con preguntas orientadoras para conocer el mercado y las problemáticas que enfrentan los productores en Pitalito Huila. Dado que el proyecto es para esta el sur del Huila, únicamente fueron encuestadas las personas que viven en Pitalito y sus alrededores. por temas de

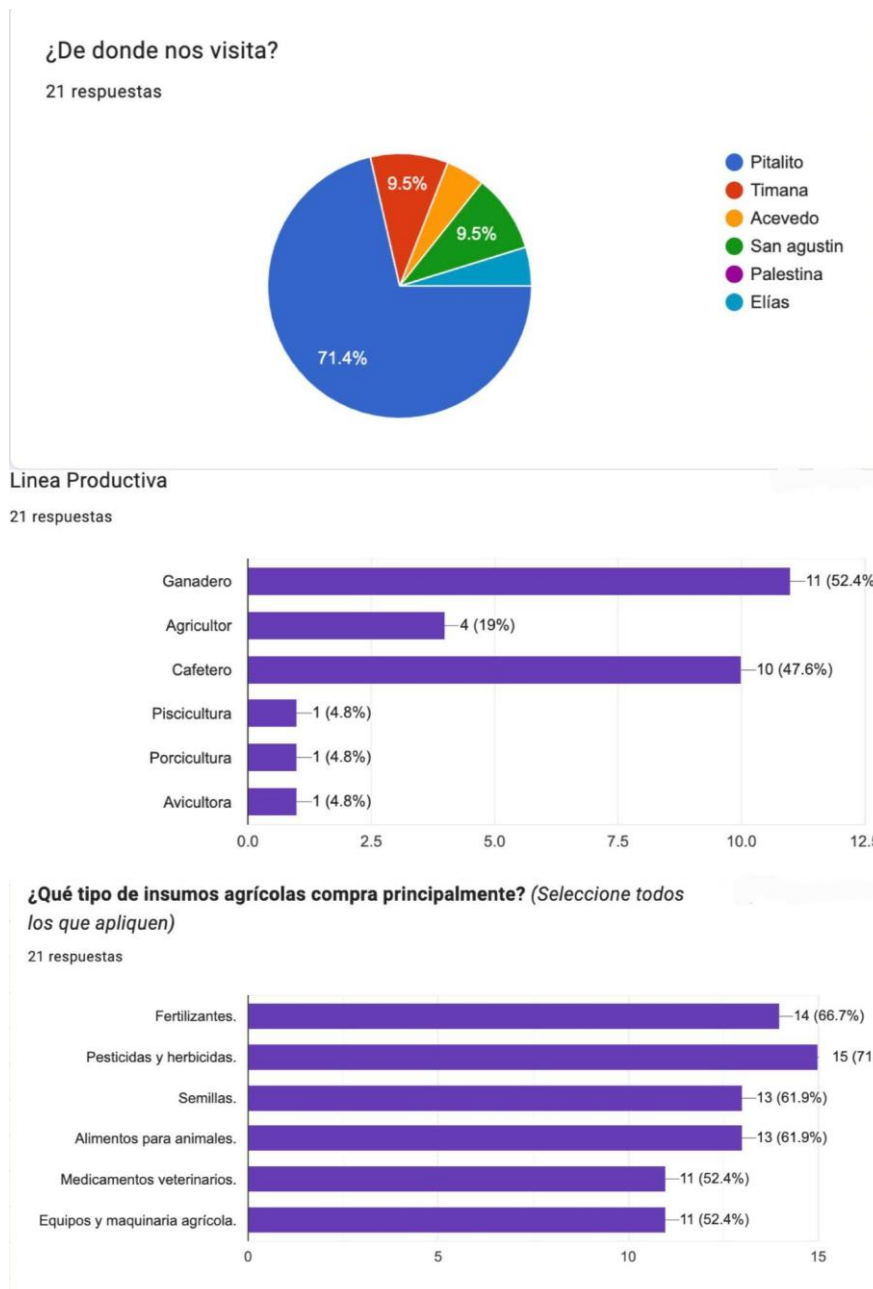
tiempo y de logística, no fue posible realizar más encuestas. la siguiente encuesta se realizó a personas conocidas y referentes que trabajan en sector del agro en esta región.

Mediante las respuestas obtenidas se identificó en primer lugar nuestro segmento de clientes potenciales, ubicados en Pitalito donde un 52,4% son ganaderos, el 47,6% están los cafeteros y con un 19% los agricultores. en el cual, lo que más están demandando en el mercado son productos derivados como pesticidas y herbicidas con resultado del 71,4%, el segundo producto que más demandan es fertilizantes con un 66,7%.

También se realizó preguntas en cual nos basamos para identificar las compras de dichos productos. pudimos observar que la mayoría de los clientes llevan alrededor de 6 a 10 años comprando, lo que quiere decir que gran parte de los productores lleva años en este mercado siendo así compradores recurrentes. identificamos la primera problemática de la oferta debido a que, la compra de insumos en un 90,5% es una compra directa en el establecimiento. donde es nula la compra en línea o vía telefónica. lo que nos indica que tenemos un gran potencial para abarcar este mercado con la innovación y el uso de tecnología. además, se evidencio que el 57,1% no recibe asesoramiento al momento de ir a comprar los productos.

Por último, se identificó varios problemas que abordan los negocios del agro y que afectan a los ganaderos y agrícolas en la región. un 90% de los encuestados menciona que no tienen conocimiento de ofertas de los productos. en cuanto al tiempo de compra observamos es un poco lenta, dado los resultados de la encuesta nos muestra que el 47,6% de las personas se demoran entre 20 a 30 minutos comprando el producto o sino más tiempo.

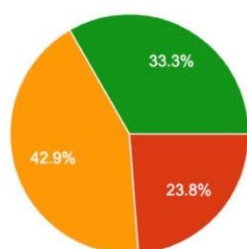
Figura 5. Encuesta



Fuente: Elaboración Propia

Figura 6. Encuesta**¿Cuánto tiempo llevas comprando insumos agrícolas?**

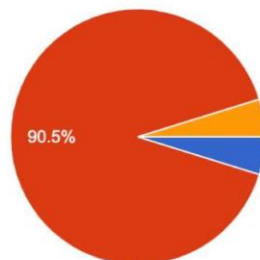
21 respuestas



- Menos de 1 año.
- 1 a 5 años.
- 6 a 10 años.
- Más de 10 años.

¿Como suele adquirir los insumos?

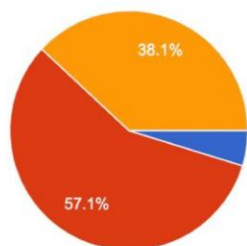
21 respuestas



- compra en línea
- compra directa en el establecimiento
- via telefónica

¿Se asesora antes de comprar algún producto?

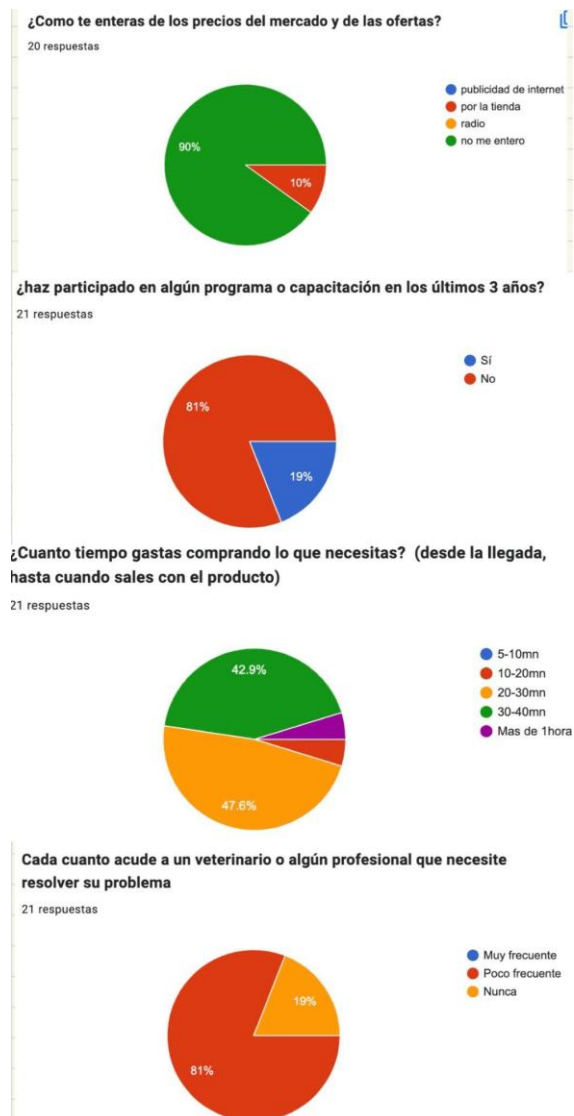
21 respuestas



- Sí
- No
- Tal vez

Fuente: Elaboración Propia

Figura 7. Encuesta



Fuente: Elaboración Propia

3.6 Alternativas de solución y criterios de selección

Entre las grandes problemáticas que se enfrentan los ganaderos, es la escasa ayuda en asesoramiento y acompañamiento al abordar temas como nacimientos, enfermedades, aplicativos de droga entre otros, lo que hace que el ganadero no tenga con quien absolver sus dudas y poder tener un mejor desempeño. Para contrarrestar esta problemática, se ha decidido el uso de tecnología avanzada. ya que estamos convencidos de que un buen servicio trae como resultado la fidelización y satisfacción de nuestros usuarios. Es por ello, que se plantea tener un agente de inteligencia artificial, con el objetivo de atender a los usuarios en cualquier momento. De forma que le permite resolver sus inquietudes sin necesidad de acudir a otros y gastos en visitas sin justa causa.

Además de la atención, realizaremos sesiones de capacitaciones de nuestros usuarios de forma regular enfocadas, en el uso de la plataforma donde incluiremos tutoriales, demostraciones en video e ilustraciones textuales sobre cómo aprovechar al máximo la aplicación. Permitiéndole al usuario un mayor rendimiento y productividad.

Seguido de esto, los ganaderos tienen problemas al momento de llevar un registro y control de los animales, lo que afecta su capacidad de trazabilidad, esto se traduce a unas malas decisiones por falta de información lo que lo lleva a pérdidas a corto, mediano y largo plazo. Hoy en día, una gran parte de productores prefieren realizar su contabilidad mediante el uso de cuadernos y planillas. Nuestro objetivo en cual estamos basados es que, participen en esta tecnología tanto el trabajador, el administrador o propietario de la finca de tal manera que, el

control sea más sencillo y práctico. Lo que permite la realización de informes, estadísticas y se pueda realizar una consultoría a partir del conocimiento de la productividad de la finca.

Un gran porcentaje de ganaderos, no tienen el tiempo y la dedicación para supervisar la finca y sus trabajadores. Para resolver este problema, implementaremos una guía de trabajo donde el propietario podrá asignarles tareas a sus trabajadores y al mismo tiempo podrá tener mensualmente un informe.

Por otro lado, tanto a los ganaderos como a los agricultores se ven afectados por los altos precios de los insumos y fluctuaciones que generan con el tiempo. la falta de descuentos y promociones también genera una improductividad para el productor. Debido a esto, buscaremos los mejores aliados, donde podamos trabajar en paralelo por el pro de los productores, brindándole así más beneficios, reduciendo los costos y así lograr una fidelización óptima.

Para poder llevar a cabo lo mencionado y poder ser rentables en el tiempo, tendremos un plan de suscripción con diferentes membresías. donde se les permita poder utilizar estas herramientas y beneficios mencionados. En el cual, por un bajo costo obtengamos un flujo de ingresos recurrentes para la empresa y se sostenga en el tiempo.

4. ANÁLISIS SECTORIAL

4.1 Mapa del entorno

Figura 8. Mapa de Entorno



Fuente: Elaboración Propia

Una forma de poder examinar las tendencias es mediante el PESTEL. Nos brinda una herramienta con el cual se espera identificar cada una de las variables, Conscientes del impacto de los factores externos en el éxito de los proyectos empresariales, V.K. Narayanan y Liam Fahey desarrollaron en 1968 una metodología para examinar los efectos de estos factores en las empresas denominado análisis PESTEL (Santander universidades, 2021)

Político:

En la actualidad, el panorama en Colombia no es nada satisfactorio luego de dos años de gobierno donde se prometió mucho pero el resultado ha sido otro. A raíz de esto, a muchos inversionistas les causa incertidumbre el futuro del país. Al ver que cada día está peor, prefieren dejar de invertir en Colombia e irse. esto por su parte, afecta la balanza comercial del país, por ende, afectaría al PIB. Como lo menciona el Departamento Nacional de Planeación, esto refleja una baja demanda agregada en la economía, con impacto en el consumo de los hogares y la inversión. Aunque las importaciones de bienes intermedios y de consumo cayeron significativamente (-19,7% y -8,1% respectivamente), donde una disminución de las importaciones causa que los productores locales se beneficien de un mercado menos competitivo. (statista,2024)

Además, uno de los efectos donde más nos vemos impactados es en la tasa de cambio. Ya que muchos de los productos y medicamentos son importados y provienen de diferentes partes del mundo. a su vez, las guerras que hoy en día están activas tanto en medio oriente como en Europa

hacen que los precios de los insumos aumenten, ya que muchos insumos y fertilizantes provienen del exterior.

Económico:

según los datos revelados por la DANE, durante el primer semestre del 2024. La producción agropecuaria creció un 4,5 % con un aumento significativo en la cría de ganado bovino y sus exportaciones. Este crecimiento no solo beneficia a los grandes productores. sino que también a los pequeños y medianos agricultores (DANE, 2024).

En cuanto a las exportaciones del sector, ha alcanzado un valor de USD\$852 millones en agosto del 2024. lo que representa un aumento del 11,5% en comparación del año pasado. Este incremento ha sido principalmente por el desempeño de productos tales como; el café, flores, banano y aguacate. donde nos demuestra su auge e importancia en el mercado y que la incursión en este proyecto es viable donde podemos llegar a impactar el mercado. (Portafolio, 2024)

De acuerdo, con la información de la Unidad de Planificación Rural (UPRA) durante el primer trimestre del 2024 se observó una tendencia a la baja en los precios de los insumos agropecuarios, en los que más destacan los fertilizantes y herbicidas. dada la importancia del sector del agro en el país, el actual gobierno implementa medidas en la que se establecen decretos para mejorar la competitividad de la producción agrícola y agropecuaria. donde buscan disminuir los aranceles hasta en un 0% en ciertos productos. Esta medida, le permite al productor reducir sus costos de producción.

también nosotros nos vemos beneficiados ya que podemos manejar precios competitivos del mercado. (*Bloomberg Línea*, 2024)

Social:

según un estudio de la universidad EIA, La economía de Huila presenta una recomposición sectorial como consecuencia del crecimiento sostenido en la participación de las actividades de agricultura, ganadería y pesca, que se han convertido en sector líder en el ámbito regional, compensando la fuerte pérdida de participación de la Minería, que pasó del 21,9% en el año 2005 a 5,3% en 2023. Pero así mismo como aumenta la productividad en el departamento también aumenta la delincuencia, el gremio ganadero se encuentra preocupado por la llegada de grupos paramilitares, donde llegan a extorsionar a las personas. obligándolos a pagar una cierta suma de dinero para poder trabajar (EIA, 2024)

También la mano de obra ha causado ineficiencia en la productividad ya que, muchos jóvenes que viven en las zonas rurales han emigrado para las ciudades. por falta de oportunidades y pagos justos.

Tecnológico:

Aunque en Colombia el sector agrícola y agropecuario es potencia. Actualmente, el uso de tecnología es escaso, apenas hasta ahora se están adoptando herramientas tecnológicas como el uso de drones.

Para poder mejorar la productividad es fundamental trabajar de la mano con la tecnología. En el país, contamos con alrededor de 40 millones de hectáreas cultivables en que solo 6 millones se encuentran en uso. donde, además, el desarrollo del sector del agro es de suma importancia para garantizar la seguridad alimentaria del país y del mundo.

Según el MinTic (Ministerio de Tecnología de Información y Comunicación), están creando programas para aumentar la conectividad en las zonas rurales como el “plan nacional de conectividad rural” donde mencionan; que buscan llevar Internet a las zonas más apartadas y necesitadas del país. Hemos recorrido varias regiones y, de la mano con la comunidad, trazamos los objetivos para transformar los territorios, y lo haremos gracias a una inversión de \$1,7 billones. (MINTIC, 2024)

Legal:

Dado el aumento del uso de tecnologías, se prevé que el gobierno implemente más regulaciones y leyes sobre la protección de datos. de acuerdo con MinTic, se radicó un proyecto de ley para transformar el uso de datos en el país. el objetivo de esta nueva ley es establecer normas para el uso e intercambio de datos. (La República, 2024)

El sector agrícola en Colombia está sujeto a diversas regulaciones que fomentan las buenas prácticas en la producción, comercialización y distribución de productos agrícolas y agropecuarios. Es esencial cumplir con la norma sobre el manejo adecuado de insumos agropecuarios, además, todos los medicamentos, insumos comercializados por la plataforma deberán contar con su respectivo registro sanitario asegurando así, que la oferta sea tanto segura como de alta calidad.

Dada la ley 1581 de 2012, adoptaremos las medidas necesarias para proteger la información personal de los usuarios, sobre la protección de datos personales. Esto incluye también el buen manejo y responsable de los datos y la obtención del consentimiento informado por parte de los usuarios. ley 1581 de 1994 (congreso de la república de Colombia, 1994)

Se establecerán términos y condiciones claros, asegurando que entiendan sus derechos y obligaciones al utilizar nuestros servicios. seguido de esto, se implementará políticas que

respeten y promuevan los derechos de los consumidores, facilitando procesos de reclamo y devoluciones.

Al operar de manera transparente y legal, buscamos no solo proteger a nuestra compañía y usuarios, sino que también contribuir al desarrollo del sector del agro en el Huila, fortaleciendo así la confianza entre los actores del mercado.

Ambiental:

El cambio climático, la deforestación y los fenómenos climáticos como la causa de El Niño y La Niña, afecta drásticamente el sector agrícola y agropecuario en Colombia, particularmente en áreas como el Huila, esto se debe a que los cultivos agrícolas, como el café, el banano, y demás cultivos están expuestos a la variabilidad climática. Debido a esto, muchos de los productores han demostrado gran interés en prácticas sostenibles. Esta tendencia crea oportunidades para nuestra plataforma, ya que buscamos ayudar a los productores a adoptar prácticas sostenibles.

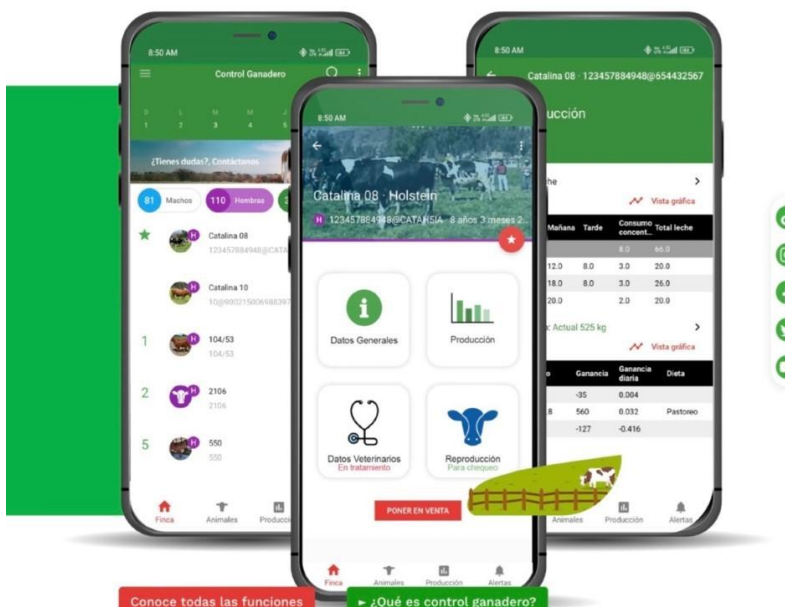
4.2 Mapa de competidores

Competidor 1. “Control Ganadero”

Control ganadero, es un software ganadero especializado. Con más de 600 mil animales registrados pertenecientes a 40 mil productores de diversos departamentos e incluso países. La app se ha posicionado como una herramienta esencial para la gestión ganadera. Cuenta 140 mil usuarios registrados de los cuales 40 mil son usuarios activos.

El valor agregado es que utilizan chapetas con chips que se le colocan a los animales. Esta tecnología no solo mejora la eficiencia del manejo del ganado, sino que también ofrece una solución frente a problemas comunes como el robo de animales y falta de precisión en los inventarios.

Figura 9. Control Ganadero



Fuente: (Control Ganadero, 2024)

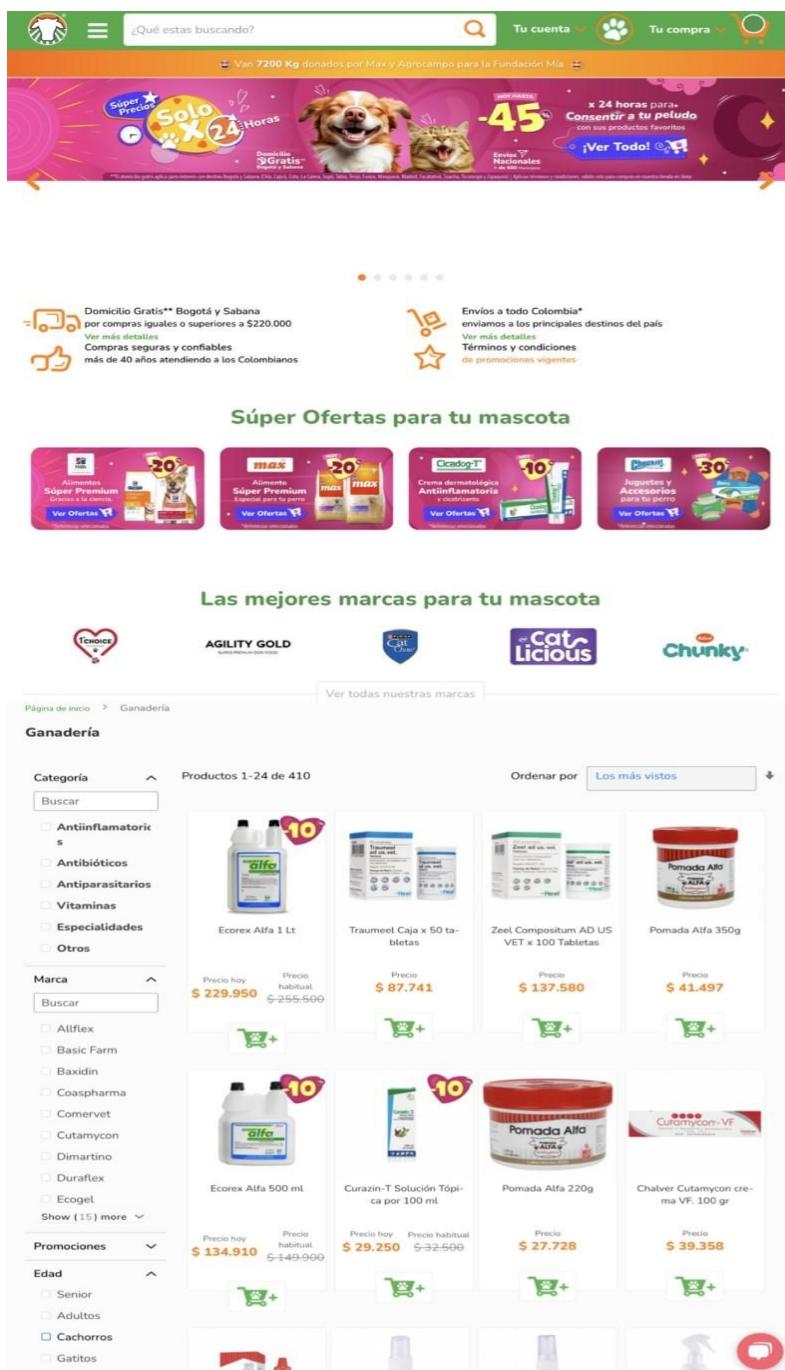
Competidor 2 “Agro Campo”

Agrocampo, es actualmente el líder del mercado de la distribución de insumos para actividades agropecuarias y agrícolas. Importa insumos de unos 14 países y distribuye más de 15.000 referencias con marcas de productos nacionales y extranjeros provenientes de laboratorios veterinarios, empresas biotécnicas, sales mineralizadas, instrumental quirúrgico y alimentos para animales.

En Colombia, con sede principal en Bogotá, cubre y despacha productos de manera oportuna a la mayoría de los municipios, cubriendo la demanda alrededor de más de 900 municipios y está presente en los mercados de Panamá, Guatemala y Costa Rica. Solo en el país, agrocampo entrega más de 1.700 domicilios diarios y reúne a unos 42.000 socios en el denominado “Club de mascotas”.

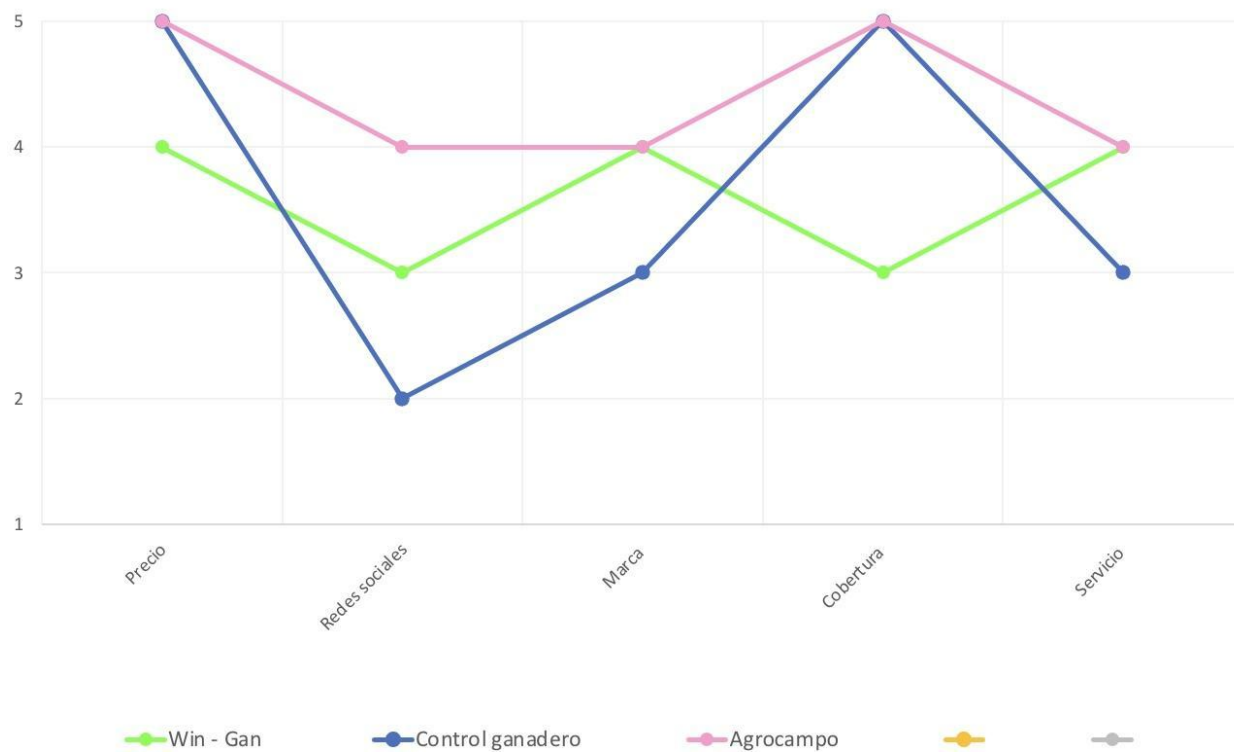
Son expertos en ganadería, ya que son especialistas en este mercado. Ofreciendo productos a precios muy asequibles.

Figura 10. Agro Campo



Fuente: (Agro Campo, 2024)

Figura 11. Curva de Valor



Fuente: Elaboración Propia

5. PROTOTIPO INICIAL

5.1 Hipótesis

5.1.1 *Hipótesis de deseabilidad*

- ¿Hemos identificado los principales dolores de nuestros clientes?

Si lo hemos identificado, debido a que abordamos las problemáticas que enfrentan los ganaderos en Pitalito Huila, ya que enfrentan limitaciones en el acceso a mercados, los altos costos de insumos y la necesidad de capacitaciones en prácticas sostenibles.

- ¿Estamos segmentando correctamente?, ¿El público objetivo es suficientemente amplio?

Nuestro público objetivo es algo amplio debido a que, nos estamos enfocando en pequeños y medianos productores ganaderos y agrícolas ubicados en Pitalito, Huila. Este público representa de suma importancia en la región.

- ¿Nuestra propuesta de valor es única y replicable?

Nuestra propuesta de valor es única debido a que queremos integrar el acceso de insumos asequibles, mediante nuestro Marketplace además, contar con asesorías en prácticas sostenibles con el fin de poder realizar nuestro propio sistema de software que pueda abordar todo lo necesario para que el productor tenga mayor productividad y todo en una

sola plataforma. este modelo puede ser replicable para otras regiones del país e incluso para América Latina.

- ¿Tenemos los canales adecuados para llegar a nuestros clientes?

Si, utilizamos diferentes estrategias y canales digitales como la app y nuestro sitio web, seguido de esto iremos a ferias locales de suma importancia como la agroexpo y agrofuro para hacernos conocer y llegar a más productores del país.

- ¿Podemos construir relaciones con los clientes?

Sí, es nuestro enfoque principal y nuestro valor agregado, poder construir una comunidad donde los productores puedan interactuar y compartir sus experiencias, además queremos realizar salidas de campo haciendo giras por diferentes haciendas y fincas cafeteras de la región y a su vez, potencializar el turismo en la zona.

5.1.2 Hipótesis de factibilidad

- ¿Podemos desarrollar las actividades para crear y entregar el producto o servicio?

si, nuestra plataforma está diseñada para ser escalable a medida que vaya pasando el tiempo, vamos implementando nuevas herramientas y tecnología, permitiendo una ejecución adecuada de las actividades planteadas.

- ¿Qué tecnologías necesito integrar al emprendimiento?, ¿podemos manejar estas tecnologías en escala?

Nuestra plataforma requiere de tecnología avanzada como integración de blockchain y big data para poder realizar una trazabilidad y una buena toma de decisiones. Mediante el sistema POS buscaremos una solución integral donde nos permita el acceso remoto a los datos en tiempo real y facilitando la gestión en diferentes ubicaciones. por último, para poder gestionar los costos utilizaremos herramientas como AWS cost explorer y AWS cost & usage report, para obtener un mejor desempeño donde nos ayudará a gestionar, analizar y monitorear los costos y el uso en la nube.

- ¿Podemos conseguir aliados clave para nuestro modelo de negocio?
si, puesto que el sector es amplio y de suma importancia en el país, podemos construir alianzas claves y de mucha importancia como cooperativas agrícolas y proveedores de insumos. durante el desarrollo del proyecto hemos identificado ya algunos aliados claves en la región para poder potenciar nuestra plataforma.

5.2 Mockup de producto o servicio

El prototipo es una de las mejores formas para aterrizar las ideas, como herramienta permite empezar a entender la experiencia y la interacción del usuario con el producto o servicio. Los usuarios no interactúan con las ideas sino el producto o solución y una forma ágil de hacerlo es el desarrollo de prototipos, ya sea que se trate de un producto o servicio, el prototipo permite visualizar los puntos de contacto del usuario.

El objetivo de prototipar es optimizar y mejorar las ideas a partir de entender cuál es la mejor experiencia del cliente o usuario.

Incluya la descripción y evidencia del mockup realizado. Un mockup tiene varios niveles de fidelidad de acuerdo con el objetivo de validación. Para este ejercicio usted debe realizar un mockup con la fidelidad suficiente como para validar deseabilidad y factibilidad con el usuario, y también debe ser una buena base para la construcción del prototipo funcional que vendrá en el curso siguiente. Describa las características de este mockup y cómo llegó a esta versión.

Dado que el proyecto se encuentra en una etapa inicial, realizamos un prototipo de diseño desde cero para nuestra plataforma. A medida que se iba desarrollando el proyecto durante el semestre, se realizaron diferentes cambios buscando encontrar un servicio óptimo y rentable para la compañía, donde se pueda resolver las problemáticas que enfrentan los productores. Cuando se comenzó el proyecto, la idea de negocio era diferente a lo planteado. con el fin de poder llevar este negocio a la realidad, se decidió la integración de socios en cual, compartiéramos los mismos intereses y que cada uno tuviera un rol diferente e importante. Es por eso, que durante algunos meses se trabajó en esta búsqueda, en el prototipo y diseño de la marca.

Actualmente el proyecto se encuentra en una etapa de prototipo, donde uno de los socios está terminado de diseñar nuestra plataforma, para poder realizar una prueba piloto a finales de año. Es primordial para la compañía, la realización de inicio a fin de todo el proyecto por cuenta

propia y no de terceros. donde buscamos optimizar recursos y tener independencia, para no depender de otros y que pueda llegar a fracasar el proyecto.

A continuación, se presentará el manual de marca en el que se trabajó,

Figura 12. Manual de Marca



Fuente: Elaboración Propia

Figura 13. Logo



Fuente: Elaboración Propia

Figura 14. Uso de Logo



Fuente: Elaboración Propia

Figura 15. Color

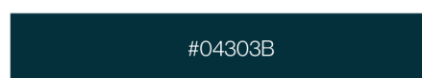
COLOR



#15A3AA

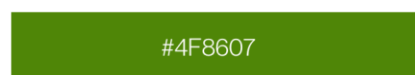


#7FB12E

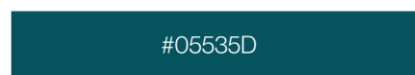


#04303B

COLORES PRIMARIOS



#4F8607



#05535D

COLORES SECUNDARIOS

Fuente: Elaboración Propia

Figura 16. Tipografía



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra los bocetos que se realizaron para la realización de prototipo de la aplicación

Figura 17. Inicio

INICIO



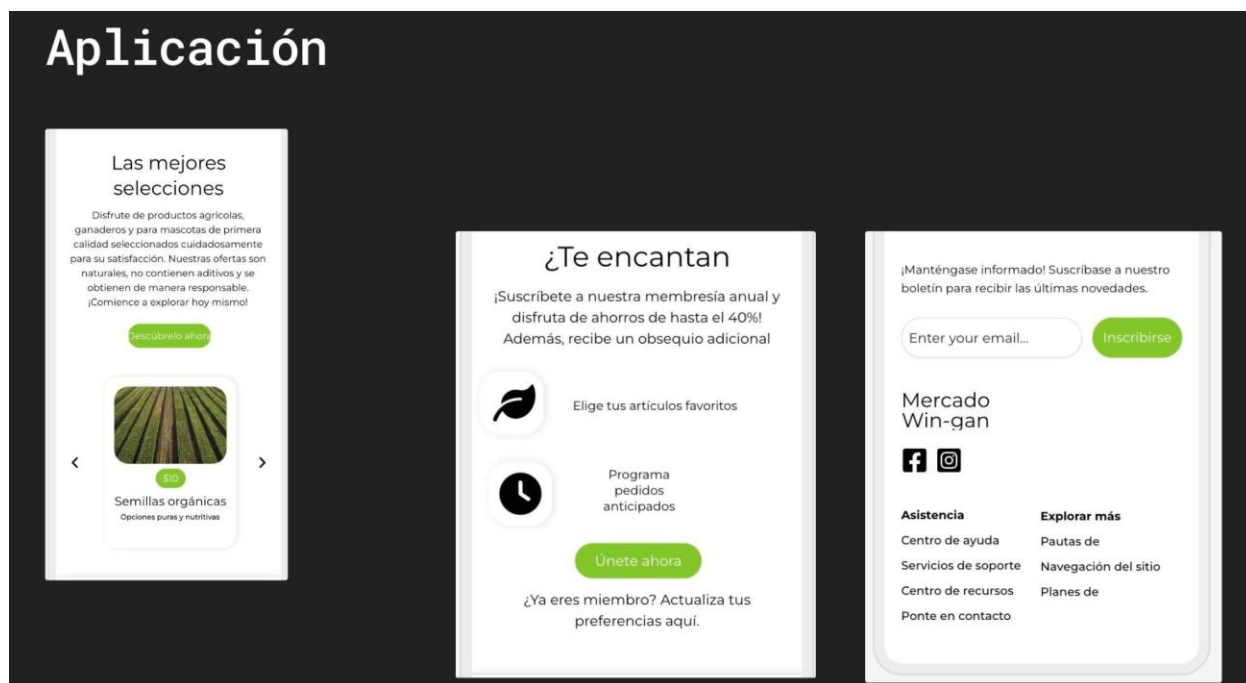
Mobile app login screen for WIN-GAN. The screen features a header with a hamburger menu icon on the left and a search icon on the right. Below the header, the text "Welcome to WIN-GAN" is displayed. A central illustration shows a blue bull's head surrounded by green wheat stalks. Below the illustration, there are two input fields: "Email" and "Password". The "Password" field has a lock icon on the left. Below the input fields, there are two links: "Remember Me" and "Forgot Password?". A prominent "LOGIN" button is centered below the links. At the bottom, there is a link that says "Don't have an account? Create an account".



Mobile app "Create new Account" screen for WIN-GAN. The screen features a header with a hamburger menu icon on the left and a search icon on the right. Below the header, the text "Create new Account" is displayed. A central illustration shows a blue bull's head surrounded by green wheat stalks. Below the illustration, there are three input fields: "Name", "Email", and "Password". A prominent "SIGN UP" button is centered below the input fields. At the bottom, there is a link that says "Have an account? LOG IN".

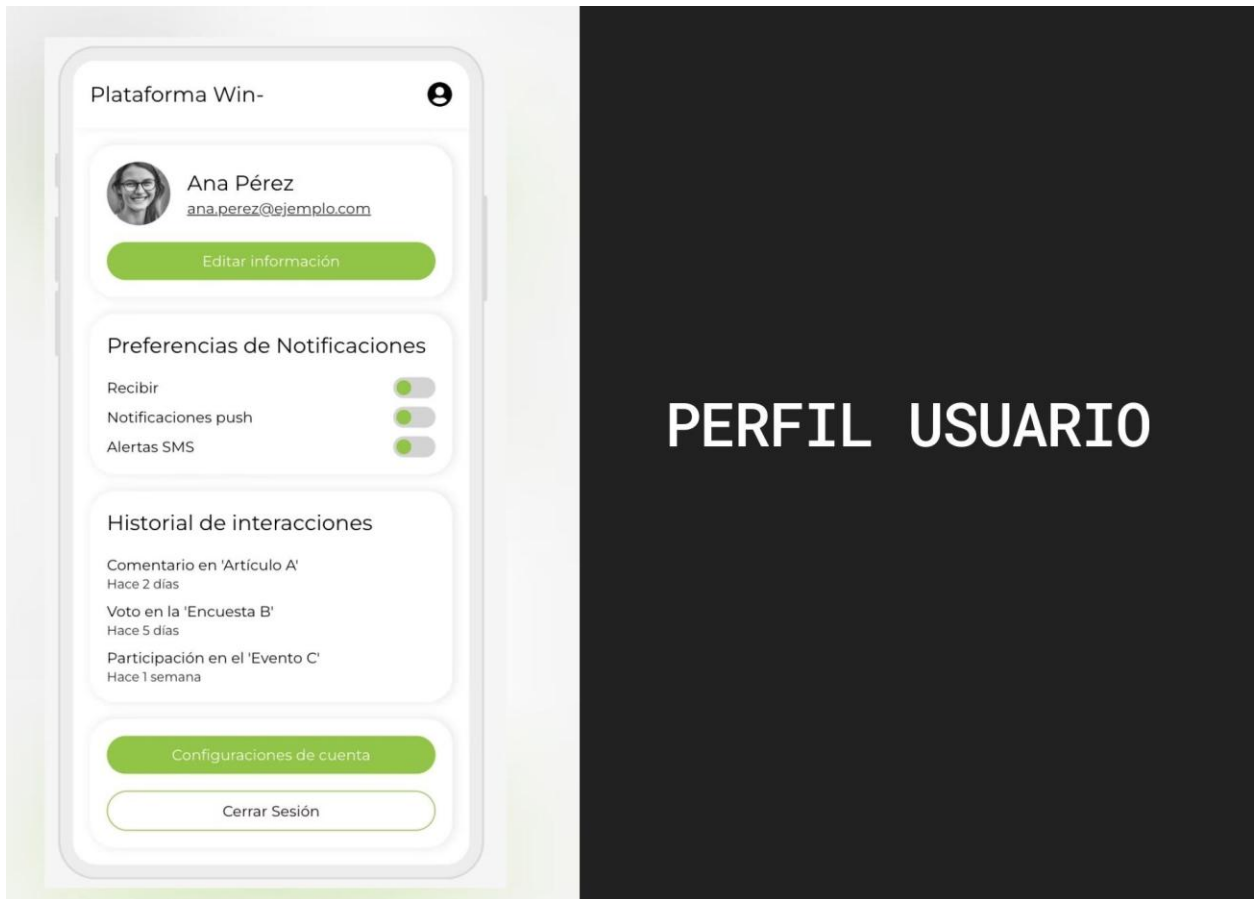
Fuente: Elaboración Propia

Figura 18. Aplicación



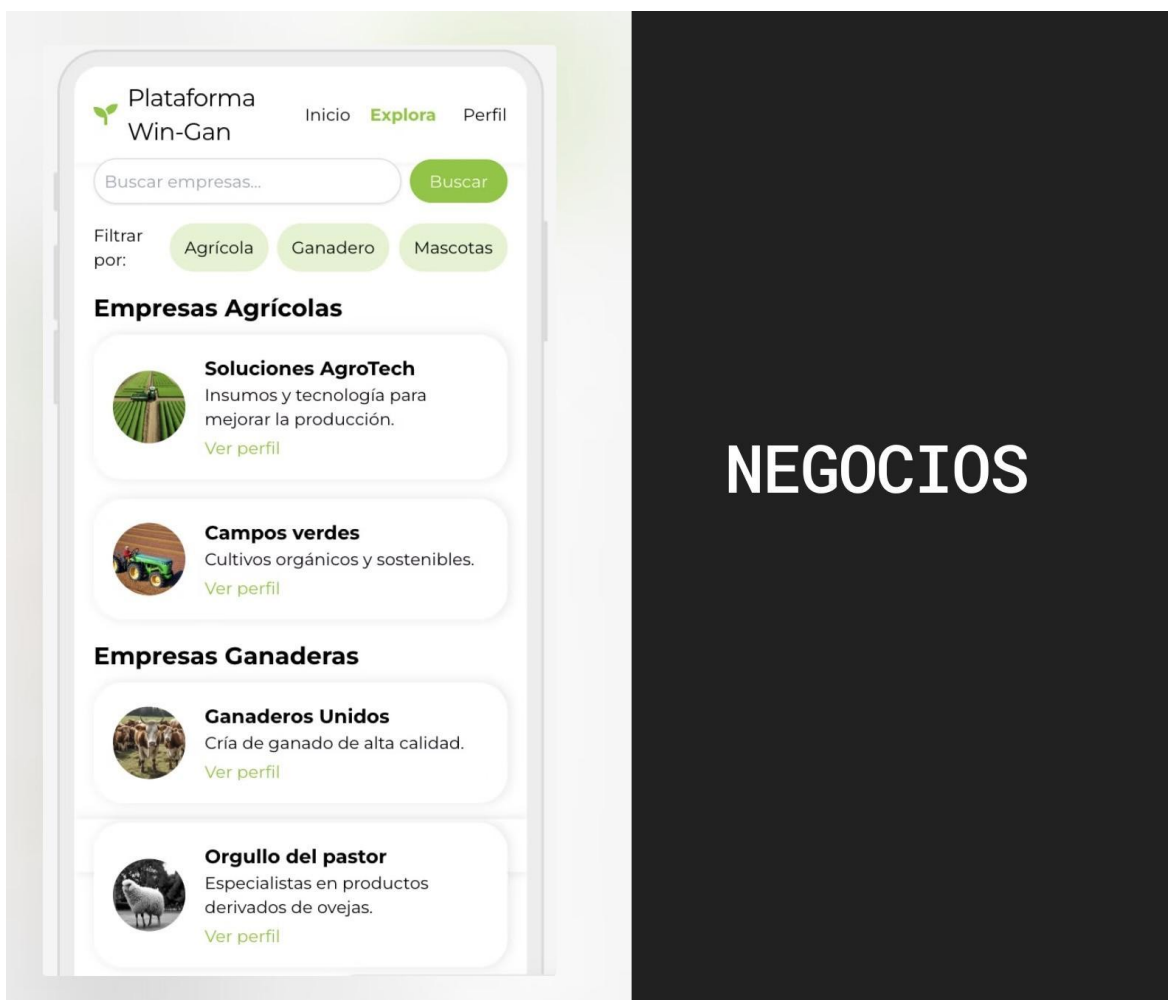
Fuente: Elaboración Propia

Figura 19. Perfil de Usuario



Fuente: Elaboración Propia

Figura 20. Negocios



Fuente: Elaboración Propia

Las imágenes expuestas, es un prototipo de la aplicación. aún no es definitiva debido a que se espera mejorar con el transcurso del tiempo.

5.3 Blueprint para validación de mockup y problema con el usuario

Para potenciar nuestra plataforma en el mercado y alcanzar a un público más amplio, es vital establecer una estrategia digital robusta en el cual, podamos abarcar en múltiples plataformas. a través de un enfoque dirigido y creativo, buscaremos aumentar nuestra visibilidad, fomentar la participación de nuestra comunidad y promover el uso de nuestra plataforma.

La estrategia de SEO y de contenido, se centrará en atraer a los ganaderos y trabajadores agrícolas de pitalito, donde se proporcionará información valiosa y relevante que ayude a mejorar sus prácticas y a conocer más sobre los recursos disponibles a través de nuestra plataforma.

Para nuestra estrategia de SEM nos basaremos en el uso de anuncios pagados en plataformas como Google Ads para posicionar nuestra aplicación en los resultados de búsquedas relevantes y así aumentar la visibilidad de nuestra oferta en línea.

Nuestro plan de implementación es crucial para asegurarnos un lanzamiento exitoso y una operación fluida en los primeros meses. para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación se tendrá en cuenta varios factores como, el monitoreo y evaluación de la app, revisando constantemente la estabilidad de la plataforma, verificando el rendimiento del servidor donde se realizará pruebas de carga para asegurar que la app maneje el tráfico esperado. a su vez

realizaremos análisis de experiencia del usuario. donde se espera recopilar feedback de los usuarios activos e identificar y solucionar problemas técnicos reportados por los usuarios.

5.4 Medición y resultados

Debido a que es un proyecto que se acaba de crear, por ende, hasta el momento al no haber vendido no podemos analizar y medir las métricas de ventas y comercialización de la app. pero, sin embargo, durante el semestre se realizó entrevistas y respectivas encuestas donde se validó la idea del negocio, además, se logró acuerdos con proveedores de insumos agropecuarios y agrícolas en pitalito, con la promesa de comenzar a trabajar a partir del 2025. adicional, también contamos con algunos clientes potenciales dado que, a realizar la investigación del mercado, tienen conocimiento de nuestro proyecto en el cual están realmente interesados.

5.5 Prototipo Funcional

5.5.1 Presentación y descripción del prototipo

El prototipo inicial de la aplicación Win-Gan, busca resolver los problemas claves que enfrentan los ganaderos, agricultores y caficultores de Pitalito Huila, como el acceso limitado a mercados, la escasez y altos costos de insumos, y la necesidad de implementar prácticas más sostenibles. Este servicio beneficia directamente a los pequeños y medianos productores agropecuarios de la región del sur del Huila, Como fase inicial conectándolos con proveedores y

consumidores finales mediante una plataforma que facilita la comercialización y logística, contribuyendo al desarrollo económico local.

Para el desarrollo del prototipo, se utilizó una combinación de metodologías ágiles como **Design Thinking**, donde nos permitió tener un panorama más claro, permitiendo entender profundamente las necesidades de los usuarios mediante entrevistas, observación de campo y análisis de principales competidores. Durante el proceso, se realizó investigación de mercado, encuestas a usuarios potenciales. Esto permitió ajustar el diseño y funcionalidades según las prioridades y expectativas de los productores.

El prototipo de Win-Gan se diseñó teniendo en cuenta Una aplicación fácil de usar, diseñada específicamente para usuarios con habilidades digitales básicas. Con un marketplace integrado, donde los productores pueden comprar insumos agrícolas y ganaderos a precios competitivos. Ofreciendo soluciones para la entrega de insumos y productos a través de aliados logísticos locales. Con esto, se busca empoderar a los productores locales, reducir costos de operación y aumentar su rentabilidad.

Como primera hipótesis de factibilidad tenemos el desarrollo tecnológico de nuestro servicio y su vez la escalabilidad de esto. WIN-GAN puede integrar la tecnología de geolocalización y rastreo en tiempo real en el 80% de las ventas realizadas a través de la app dentro de los primeros tres meses de implementación. Para esto se monitorearán las ventas

realizadas y las que incluyen geolocalización para medir la adopción de esta funcionalidad.

Nuestro objetivo es poder alcanzar una implementación exitosa en al menos el 80% de las ventas totales durante el la primera etapa del proyecto, durante un periodo de prueba de la app

Debido a que nos enfocamos en el tema de logística, vamos a cumplir con un 90% de los tiempos de entrega prometidos con un máximo 72 horas en las zonas rurales de Pitalito y alrededores. Donde se espera un seguimiento de los tiempos de entrega de los productos y servicios contratados durante el periodo de prueba

6. MODELO DE NEGOCIO AMPLIADO

6.1 Business model CANVAS

Figura 21. Modelo canva



Fuente: Elaboración propia

6.1.2 Verbalización del modelo de negocio

Somos una empresa que ofrece:

Una plataforma tecnológica integral (App móvil y Web) que conecta directamente a empresas con un enfoque de la industria del agro, que se dedican a la comercialización y distribución de medicamentos, fertilizantes, alimentos e insumos agropecuarios. con los productores agrícolas y agropecuarios atendiendo las necesidades de los consumidores y así optimizando procesos logísticos. Operando bajo un modelo B2C

Para:

Pequeños y medianos ganaderos, cafeteros y agricultores de Pitalito, Huila, y productores interesados en adquirir productos agrícolas y agropecuarios. comprometidos con la sostenibilidad y un comercio más justo y accesible.

Lo hacemos a través de:

Una solución digital innovadora que integra un Marketplace, logística inteligente optimizada mediante tecnología, sistemas de pago seguro y procesos de certificación, verificación y trazabilidad claros y confiables.

Y nuestra relación con ellos es:

Es una relación personalizada y de acompañamiento constante, a través de asesoría técnica, soporte continuo, programas de fidelización y comunidades digitales de intercambio y aprendizaje. Con el fin de, construir una comunidad que ayude a mejorar la productividad de los productores de la región

Esto es posible porque contamos con:

Un equipo altamente calificado y comprometido con la misión y visión de la empresa, se cuenta con tecnologías digitales de vanguardia y flexibles al cambio, infraestructura logística local eficiente, y el apoyo activo de instituciones, productores y organizaciones locales.

Y porque hacemos mejor que nadie:

La integración de tecnología al sector del agro, logística rural, certificación de trazabilidad y asesoría personalizada en una sola plataforma, adaptada especialmente a las necesidades reales del agro colombiano y de la región, hace que seamos pioneros en implementar este novedoso modelo de negocio en el país

Nuestros aliados permiten que:

Logremos un alcance eficiente en la distribución, optimización de tiempos de entrega, financiamiento, difusión y soporte del modelo del negocio, asegurando operaciones efectivas y sostenibles a largo plazo para los productores

Y así logramos:

Mejorar significativamente la rentabilidad y calidad de vida de los productores rurales, impulsar la sostenibilidad y transparencia del mercado agropecuario y agrícola. contribuir al desarrollo económico integral del campo colombiano, iniciando estratégicamente desde sur de la región específicamente en Pitalito hacia el resto del país.

6.1.3 Matriz DOFA

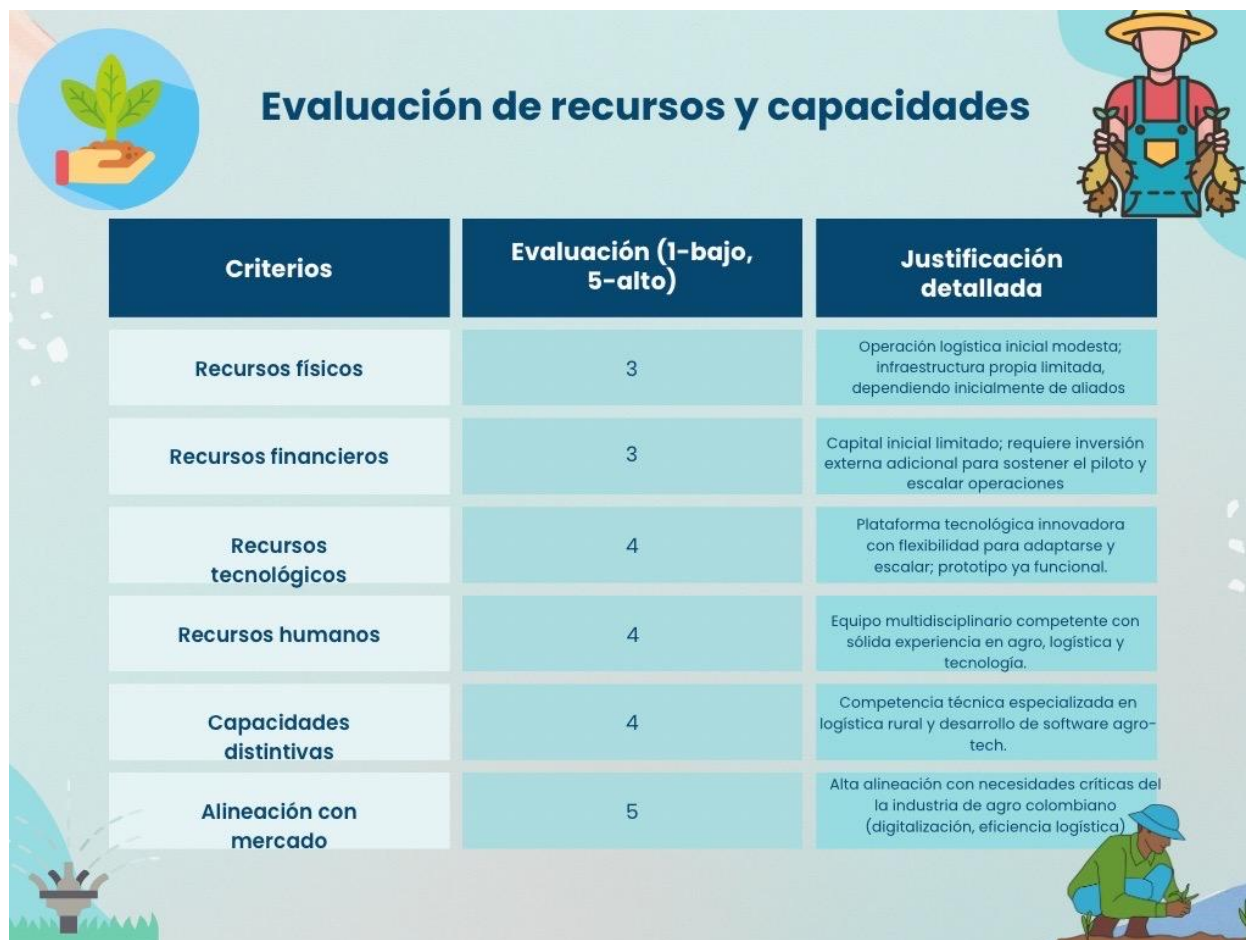
Figura 22. MATRIZ DOFA



Fuente: Elaboración Propia

6.1.4 Análisis interno

Figura 23. Análisis interno

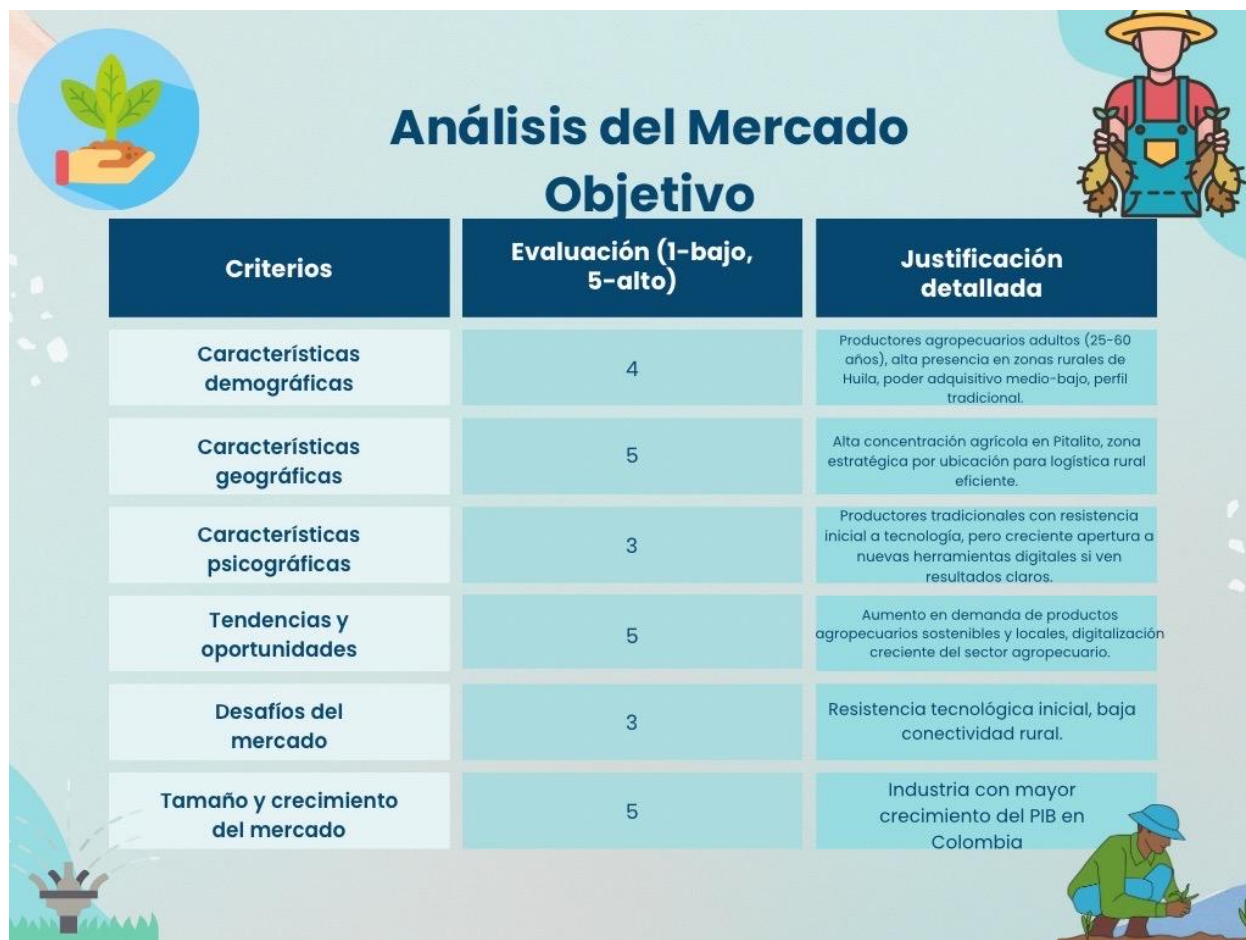


Criterios	Evaluación (1-bajo, 5-alto)	Justificación detallada
Recursos físicos	3	Operación logística inicial modesta; infraestructura propia limitada, dependiendo inicialmente de aliados
Recursos financieros	3	Capital inicial limitado; requiere inversión externa adicional para sostener el piloto y escalar operaciones
Recursos tecnológicos	4	Plataforma tecnológica innovadora con flexibilidad para adaptarse y escalar; prototipo ya funcional.
Recursos humanos	4	Equipo multidisciplinario competente con sólida experiencia en agro, logística y tecnología.
Capacidades distintivas	4	Competencia técnica especializada en logística rural y desarrollo de software agro-tech.
Alineación con mercado	5	Alta alineación con necesidades críticas de la industria de agro colombiano (digitalización, eficiencia logística)

Fuente Elaboración Propia

6.1.5 Análisis externo

Figura 24. Análisis externos



Criterios	Evaluación (1-bajo, 5-alto)	Justificación detallada
Características demográficas	4	Productores agropecuarios adultos (25-60 años), alta presencia en zonas rurales de Huila, poder adquisitivo medio-bajo, perfil tradicional.
Características geográficas	5	Alta concentración agrícola en Pitalito, zona estratégica por ubicación para logística rural eficiente.
Características psicográficas	3	Productores tradicionales con resistencia inicial a tecnología, pero creciente apertura a nuevas herramientas digitales si ven resultados claros.
Tendencias y oportunidades	5	Aumento en demanda de productos agropecuarios sostenibles y locales, digitalización creciente del sector agropecuario.
Desafíos del mercado	3	Resistencia tecnológica inicial, baja conectividad rural.
Tamaño y crecimiento del mercado	5	Industria con mayor crecimiento del PIB en Colombia

Fuente Elaboración propia

Figura 25. Análisis de competencia



Análisis de la Competencia

Criterios	Evaluación (1-bajo, 5-alto)	Justificación detallada
Competidores directos	2	Muy limitada presencia de competidores agrotech especializados, mercado poco explotado aún.
Competidores indirectos	3	Presencia significativa de algunos marketplaces generalistas (Mercado Libre, Rappi).
Debilidades de competidores	4	Competencia generalista carece de logística especializada en agro, escasa capacidad de ofrecer trazabilidad específica agropecuaria.
Estrategia de precios y distribución	3	Alta variabilidad en precios de intermediarios; marketplaces generalistas tienen costos logísticos altos.
Promoción y posicionamiento	4	Mercado poco atendido específicamente, competencia indirecta tiene posicionamiento genérico.

Fuente. Elaboración Propia

6.1.6 Funnel de ventas

Figura 26 . Funnel de Ventas



Fuente . Elaboración Propia

6.1.7 Estrategias de marketing digital y marketing offline

Nuestra estrategia propuesta es mediante la voz a voz, en su inicio pensamos ir a cada local aliado y tener un stand de nuestro servicio, con una clara demostración de como funciona y en que consiste, regalos e inscripción gratis a los primeros usuarios y promociones de productos.

Contamos con aliados locales, como es el uso de radio y el uso de perifoneo en las zonas rurales con el fin de llegarme a más productores de la región y así hacernos conocer en esta

primera etapa de lanzamiento de la prueba beta. Donde esperamos tener un grupo reducido pero potencial para el desarrollo de la plataforma y realizar las pruebas iniciales pertinentes. Una vez, teniendo estos usuarios, recopilamos información mediante un feedback para realizar los ajustes a la plataforma

Este plan de implementación es fundamental para preparar el camino hacia el lanzamiento y asegurar que nuestra plataforma satisfaga las necesidades del sector agrícola en Pitalito, Huila. Con una preparación cuidadosa, podemos mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios y fortalecer el estado del sector agrícola y agropecuario en la región

6.2 Estrategias Comercial

6.2.1 Construcción de marca

Trasmitimos una idea clara, la incorporación de tecnología avanzada nos permitirá ofrecer un servicio que no solo sea eficiente, sino que también a demás en constante evolución. Utilizando herramientas de análisis de datos y plataformas digitales, seremos capaces de proporcionar información valiosa sobre todo en las tendencias de mercado, precios y demanda, facilitando así la toma de decisiones informadas por parte de nuestros usuarios

Otro aspecto que nos distingue es nuestro firme compromiso con la sostenibilidad. Trabajaremos en estrecha colaboración con agricultores, ganaderos cafeteros con el fin de promover prácticas agrícolas responsables y sostenibles, asegurando que nuestros servicios no solo sean rentables, sino que también contribuyan a la preservación del medio ambiente y al bienestar social de la comunidad tanto regional como nacional. Y poder ayudar a los productores a conquistar nuevos horizontes y que sus productos lleguen a países extranjeros

El logo de Win-Gan es una representación gráfica que incorpora elementos tanto de agrícolas como de tecnología. En el diseño, se utilizarán hojas estilizadas que se entrelazan con un circuito digital, simbolizando la fusión de la agricultura con la innovación tecnológica. El nombre 'Win-Gan' estará escrito en una tipografía moderna y amigable, con colores que reflejen la frescura de la naturaleza y la confiabilidad.

Las imágenes que serán utilizadas en la marca se va a mostrar escenas de la vida agrícola en Pitalito Huila, incluyendo tanto actividades en el campo como interacciones humanas entre ganaderos y tecnología. Se enfatizará la sostenibilidad, la colaboración y el uso responsable de recursos.

La comodidad es un actor clave para nosotros y, es ahí donde también queremos ser que nos distinga mediante el uso de jeans, botas para el trabajo, camisas frescas y a la vez elegantes. Los colores que vamos a predominar con los siguientes; Fern green, Navy Blue, Neon Carrot y Sunglow.

Los canales que se va a utilizar para hablarle a los consumidores, el principal es la voz a voz, mediante línea de WhatsApp Business, Tik Tok y Youtube. Donde se espera hacer contenido semanal con enfoque hacia los productores donde se va a adeudar mejor al campesino brindando nuevas herramientas y mejoras para sus producciones. Prometemos empoderar a los productores de Pitalito con herramientas tecnológicas accesibles y efectivas para mejorar su calidad de vida y la sostenibilidad del campo.

6.2.2 Plan y presupuesto de lanzamiento

Para nuestro plan y presupuesto del proyecto dependen de un plan de financiamiento sólido que permita implementar nuestra misión y visión de transformar el sector agrícola en Pitalito, Huila. A continuación detalla las diversas fuentes de financiamiento que consideramos, así como la estrategia a seguir para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento de nuestra aplicación.

Fuentes de inversión:

1. Nuestra inversión inicial buscaremos obtener financiamiento a través de inversores ángeles y capital de riesgo, quienes creen plenamente en el proyecto. interesados en el impacto social y la tecnología agrícola. Esta inversión inicial nos permitirá cubrir los costos de desarrollo de la plataforma, marketing y la creación de partnerships con productores y distribuidores locales.

2. Fondos gubernamentales, nos postularemos al fondo emprender dirigido por la cámara de comercio de Pitalito. Estos fondos pueden que apoyen iniciativas que busquen mejorar la calidad de vida de los agricultores y fomentar prácticas sostenibles
3. Comisiones por Ventas al operar como un marketplace, vamos a poder establecer un modelo de comisiones sobre las ventas realizadas a través de nuestra plataforma. De esta manera, podremos obtener ingresos mensuales sin afectar a los productores con tarifas fijas elevadas

Proyecciones financieras: Para nosotros garantizar que podamos atraer y mantener a nuestros inversores y financiadores, desarrollaremos proyecciones financieras detalladas y reales. En cual estas proyecciones incluirán:

1. Estado de Resultados: Mostraremos ingresos estimados, costos de operación y utilidades durante los primeros cuatro años de operación.
2. Flujo de Caja: Analizaremos el flujo de caja para asegurarnos de que podremos cubrir nuestras obligaciones financieras a lo largo del tiempo y poder escalar
3. Análisis de Break even: Determinaremos el punto de equilibrio, es decir, el momento en que nuestros ingresos cubrirán todos nuestros costos, lo que brindará claridad sobre cuándo se espera que se comience a generar utilidad y poder tomar ciertas decisiones con base a los números

Plan de escalamiento: A medida que la plataforma crezca, planeamos reinvertir las ganancias obtenidas en la expansión de nuestros servicios y en la mejora continua de la aplicación. Esta estrategia incluye:

1. **Expansión Geográfica:** Una vez solidificada nuestra presencia en Pitalito, consideraremos la expansión hacia otras regiones de Huila
2. **Desarrollo de Nuevas Funcionalidades:** Actualizaremos continuamente nuestra plataforma para incluir nuevas herramientas y recursos para que faciliten la operativa de los ganaderos y agricultores, tales como un sistema de gestión integral de recursos o un calendario de cultivos y cosechas siempre implementando herramientas que optimicen y ayuden los procesos de producción para los productores

Nuestro éxito dependerá de una gestión efectiva del financiamiento y de la implementación de un plan de negocios claro y específico, que combine las necesidades de nuestros usuarios con las oportunidades de inversión. Nos comprometemos a mantener una comunicación transparente con nuestros inversores y colaboradores, asegurando que todos los actores estén alineados en la misión de transformar el sector agrícola en Pitalito y mejorar la calidad de vida de nuestros ganaderos y agricultores de la región

6.3. Estrategias Legales

6.3.1 Riesgos Jurídicos y tributarios

Nos comprometemos a operar dentro del marco legal y regulatorio que rige el sector agrícola y el comercio electrónico para Colombia. La adaptación a estas normativas es fundamental para

garantizar no solo la sostenibilidad del negocio, sino que también la confianza de nuestros usuarios y proveedores, debido a que somos una plataforma donde usaremos información con bases de datos, así como la calidad de los servicios que ofrecemos. A continuación, se detalla cómo se cumplirá con las normas y regulaciones pertinentes para nuestro funcionamiento:

El sector agrícola en Colombia está sujeto a diversas regulaciones que fomentan las buenas prácticas en la comercialización, producciones y distribución de productos agropecuarios. Nos aseguraremos de seguir las normativas establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, así como por los organismos regionales.

Se garantizará que todos los productos ofrecidos en nuestra plataforma cumplan con las especificaciones técnicas y sanitarias requeridas. Incluyendo registro sanitario, Todos los medicamentos, insumos y productos alimentarios comercializados a través de la plataforma deberán contar con su respectivo registro sanitario, asegurando que la oferta sea tanto segura como de alta calidad

Por otro lado, En Colombia, las empresas deben someterse a regulaciones fiscales que aseguran la correcta declaración y el pago de impuestos. Nuestro proyecto atenderá todas las obligaciones tributarias, incluyendo el Registro Único Tributario (RUT) y el impuesto sobre la renta, así como otros gravámenes específicos aplicables a la actividad comercial y estar bajo la normativa con el fin de operar y brindar confianza a nuestros clientes

Como una plataforma de marketplace, también se debe cumplir con las normativas que regulan el comercio electrónico en Colombia. Esto implica cumplir con lo siguiente; la Protección de datos personales, adoptará las medidas necesarias para proteger la información personal de los usuarios, conforme a la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales. Esto incluye un manejo responsable de datos y la obtención del consentimiento informado por parte de los usuarios. Términos y condiciones, Se establecerán términos y condiciones claros, específicos y accesibles para los usuarios de la plataforma, asegurando que entiendan sus derechos y obligaciones al utilizar nuestros servicios. Y Derechos del consumidor, donde se implementará políticas que respeten y promuevan los derechos de los consumidores, facilitando procesos de reclamo y devoluciones según la Ley 1480 de 2011, conocida como el estatuto del consumidor

Para nuestra planeación legal, se espera el cumplimiento de todas las normativas y regulaciones es esencial para el éxito y la sostenibilidad del proyecto. Al operar de manera transparente y legal, buscamos no solo proteger a nuestra empresa y usuarios, sino que también contribuir al desarrollo del sector agrícola en Huila, fortaleciendo la confianza entre los actores del mercado y el crecimiento tanto económico como social. La dedicación a estas normativas subraya nuestro compromiso con el bienestar de la comunidad agrícola y el progreso sostenible de la región.

6.3.2 Registro y formalización

Nuestra figura elegida se formalizará como una **S.A.S.** (Sociedad por Acciones Simplificada). Puesto que esta figura es ampliamente utilizada por startups y emprendimientos innovadores, debido a su flexibilidad operativa, estructura accionaria adaptables.

Nuestra sociedad estará dividida por acciones, donde el CEO de la compañía obtendrá el 50% y segundo socio obtendrá el 25% y el tercer socio obtendrá el resto el 25% de la compañía. Se estableció así para que cada uno de los socios pueda también tomar las decisiones respectivas y seas personas claves para el funcionamiento de la plataforma. Dando así, más confianzas entre los actores y poder escalar la compañía en conjunto.

Para esto se dejará unos estatutos claros y concisos, además los documentos se establecerán por escrito, firmado y llevado ante la notaría para prevenir futuros intereses de conflictos y, se dejará también especificado sobre los aportes de capital en especie de cada uno de los socios.

6.4. Validación Financiera

6.4.1 Margen de Contribución por producto o servicio

Figura 27. Costos y gastos fijos

Costos y gastos totales fijos		
Concepto	Valor mensual	Valor anual
Costos fijos	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Gastos fijos	\$ 2.250.000	\$ 27.000.000
Total	\$ 4.750.000	\$ 57.000.000

Estos valores vienen de la pestaña "Costos y gastos (General)", para modificarlos debe hacer el ajuste en esa sección.

Concepto	Costo unitario	Comisión Datafono	Comisión Ventas	Precio	En pesos- margen contribución	MC (En %)	PE Excluyente (En pesos)	PE Excluyente (En unidades)	Participación
Producto 1	\$ 15.000	\$ 450	\$ 1.500	\$ 20.000	\$ 3.050	15%	\$ 31.147.541	1557	15%
Producto 2	\$ 20.000	\$ 600	\$ 2.000	\$ 25.000	\$ 2.400	10%	\$ 49.479.167	1979	20%
Producto 3	\$ 650.000	\$ 19.500	\$ 65.000	\$ 700.000	\$ 34.500	-5%	\$ 96.376.812	-138	35%
Producto 4	\$ 130.000	\$ 3.900	\$ 13.000	\$ 150.000	\$ 3.100	2%	\$ 229.838.710	1532	30%
Producto 5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%
Producto 6	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%
Producto 7	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%
Producto 8	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%
Producto 9	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%
Producto 10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%
Producto 11	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%
Producto 12	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0	0%

El Punto de equilibrio excluyente se refiere a las unidades o ingreso requerido para cubrir todos los costos y gastos si solo se vendiera el producto

Debe sumar 100% en la casilla de "Desfase participación" debe

Desfase participación 0%

Fuente Elaboración Propia

6.4.2 Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto o servicio

Figura 28. Punto de Equilibrio Mensual

Punto de equilibrio consolidado (Mensual)				
Concepto	Unidades a vender	Costo de ventas	Ingreso	Utilidad Bruta
Producto 1	1148	\$ 19.463.135	\$ 22.965.351	\$ 3.502.216
Producto 2	1225	\$ 27.680.902	\$ 30.620.467	\$ 2.939.565
Producto 3	77	\$ 56.226.833	\$ 53.585.818	-\$ 2.641.015
Producto 4	306	\$ 44.981.467	\$ 45.930.701	\$ 949.234
Producto 5	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 6	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 7	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 8	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 9	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 10	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 11	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 12	0	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 2.756	\$ 148.352.337	\$ 153.102.337	\$ 4.750.000

Fuente elaboración Propia

Figura 29. Punto de Equilibrio Anual

Punto de equilibrio consolidado (Anual)				
Concepto	Unidades a vender	Costo de ventas	Ingreso	Utilidad Bruta
Producto 1	13779	\$ 233.557.615	\$ 275.584.206	\$ 42.026.591
Producto 2	14698	\$ 332.170.830	\$ 367.445.608	\$ 35.274.778
Producto 3	919	\$ 674.721.998	\$ 643.029.815	-\$ 31.692.184
Producto 4	3674	\$ 539.777.599	\$ 551.168.413	\$ 11.390.814
Producto 5	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 6	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 7	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 8	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 9	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 10	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 11	0	\$ -	\$ -	\$ -
Producto 12	0	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 33.070	\$ 1.780.228.042	\$ 1.837.228.042	\$ 57.000.000

Fuente Elaboración Propia

6.4.3 Flujo de caja mensual a dos años

Figura 30. Balance general

Balance general				
	Año 1		Año 2	
Activo				
Caja y Bancos	\$	31.060.000	-\$	83.420.000
Cuentas por Cobrar	\$	-	\$	-
Inversiones	\$	-	\$	-
Inventario Final	\$	-	\$	-
Total Activo Corriente	\$	31.060.000	-\$	83.420.000
Activos fijos	\$	18.540.000	\$	18.540.000
Depreciación acumulada	\$	4.140.000	\$	8.280.000
Activos fijos netos	\$	14.400.000	\$	10.260.000
Total Activos	\$	45.460.000	-\$	73.160.000
Anticipos	\$	-	\$	-
Obligaciones Bancarias	\$	-	\$	-
Empleados	\$	-	\$	-
Proveedores	\$	-	\$	-
Provisión Impuestos	\$	-	\$	-
Pasivos Corto Plazo	\$	-	\$	-
Obligaciones Bancarias	\$	-	\$	-
Provisión Impuestos	\$	-	\$	-
Pasivos Largo Plazo	\$	-	\$	-
Total pasivos	\$	-	\$	-
Capital Suscrito y Pagado	\$	100.000.000	\$	100.000.000
Perdida/Utilidad Acumulada	-\$	56.540.000	-\$	175.160.000
Total Patrimonio	\$	43.460.000	-\$	75.160.000
Total Pasivo y Patrimonio	\$	43.460.000	-\$	75.160.000
Sumas iguales:	-\$	2.000.000	-\$	2.000.000

Fuente Elaboración Propia

6.4.4 Informes Financieros

Figura 31. Informes Financieros

Informes financieros e indicadores		
Estado de resultados		
	Año 1	Año 2
Ventas netas	\$ -	\$ -
+Inventario inicial materia prima	\$ 2.000.000	\$ -
+Compras materia prima	\$ -	\$ -
-Inventario final de materia prima	\$ -	\$ -
=Materiales directos consumidos	\$ 2.000.000	\$ -
+Mano de obra directa	\$ 50.400.000	\$ 114.480.000
+Costos indirectos de fabricación	\$ -	\$ -
=Costo de productos terminados	\$ 52.400.000	\$ 114.480.000
-Descuentos de proveedores	\$ -	\$ -
Costo de ventas	\$ 52.400.000	\$ 114.480.000
UTILIDAD BRUTA	-\$ 52.400.000	-\$ 114.480.000
Depreciación y Amortización	\$ 4.140.000	\$ 4.140.000
Gastos de administración y ventas	\$ -	\$ -
EBITDA	-\$ 52.400.000	-\$ 114.480.000
UTILIDAD OPERACIONAL	-\$ 56.540.000	-\$ 118.620.000
Gastos financieros	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-\$ 56.540.000	-\$ 118.620.000
Impuestos (33%)	\$ -	\$ -
UTILIDAD NETA	-\$ 56.540.000	-\$ 118.620.000

Fuente Elaboración Propia

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agronegocios. (2024, June 27). Huila, Antioquia y Tolima, son los departamentos que lideran la producción de café. *AGRONEGOCIOS*. <https://www.agronegocios.co/agricultura/huila-antioquia-y-tolima-son-los-departamentos-que-lideran-la-produccion-de-cafe-3896382>

Becerra, M. (2024). economía del Huila diversificación exportadora como estrategia de reactivación regional. *universidad EIA centro de pensamiento en competitividad y sostenibilidad*, 10. <https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2024/07/Economia-Huila.pdf>

De Estadística, D. a. N. (n.d.). *DANE - Cuentas nacionales departamentales: PIB por departamento*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

Design Thinking España. (2024, October 8). ▷ *Matriz ERIC: eficaz técnica de innovación empresarial*. <https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/como-usar-matriz-eric-para-innovar-plantilla>

En el primer trimestre de 2024, el agro jalónó la economía, al registrar un crecimiento del 5,5%. (n.d.). <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/En-el-primero-trimestre-de-2024,-el-agro-jalon%C3%B3-la-econom%C3%ADa,-al-registrar-un-crecimiento-del-5,5.aspx>

Guzmán, M. F. C. (2024, May 22). MinTic radicó un nuevo proyecto de Ley para transformar el uso de datos en el país. *Diario La República*. <https://www.larepublica.co/economia/mintic-radico-proyecto-de-ley-del-uso-de-datos-3865910>

Ministro TIC socializó Plan de Conectividad Rural, ruta para mejorar penetración de Internet en el campo. (n.d.). MINTIC Colombia. [https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/338208:Ministro-TIC-socializo-Plan-de-Conectividad-Rural-ruta-para-mejorar-penetracion-de-Internet-en-el-campo#:~:text=%22El%20Plan%20de%20Conectividad%20Rural,inversi%C3%B3n%20de%20\\$1%2C7%20billones.](https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/338208:Ministro-TIC-socializo-Plan-de-Conectividad-Rural-ruta-para-mejorar-penetracion-de-Internet-en-el-campo#:~:text=%22El%20Plan%20de%20Conectividad%20Rural,inversi%C3%B3n%20de%20$1%2C7%20billones.)

Ochoa, J. P. M., Mora-Villalobos, C. A., & Coca, M. M. G. (2021b). *Relaciones entre política y realidad cafetera: estudio de caso en Pitalito (Huila-Colombia)*. <https://www.redalyc.org/journal/5520/552070455031/html/>

Política de Protección de Datos Personales -. (2024, September 30). <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/#:~:text=Ley%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20Datos,de%20naturaleza%20p%C3%ABlica%20o%20privada.>

Ramirez-Villegas, J., Salazar, M., Jarvis, A., & Navarro-Racines, C. (2012). Un camino a seguir en la adaptación al cambio climático en la agricultura colombiana: perspectivas hacia 2050. *Cambio Climático*, 115, 611-628. <https://doi.org/10.1007/s10584-012-0500-y>.

Sala de Prensa El sector agropecuario impulsa el crecimiento del PIB en el segundo trimestre de 2024. (n.d.). <https://upra.gov.co/es-co/saladeprensa/Paginas/El-sector-agropecuario-impulsa-el-crecimiento-del-PIB-en-el-segundo-trimestre-de-2024.aspx#:~:text=El%20valor%20agregado%20de%20la,el%20segundo%20trimestre%20de%202024.>

Statista. (2024, September 18). *Ocupación en el sector agrario y pesquero en Colombia 1018-2024.* <https://es.statista.com/estadisticas/1337185/ocupacion-en-agricultura-ganaderia-y-pesca-colombia/>

Suárez, M. C. (2024, June 5). Gobierno Petro alista arancel 0% a estas importaciones del sector agro. *Bloomberg Línea.* <https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/colombia/gobierno-petro-alista-arancel-0-a-estas-importaciones-del-sector-agro/>

T, D. K. R. (2024, October 16). Exportaciones agropecuarias de Colombia registran un crecimiento sostenido. *Portafolio.co.* <https://www.portafolio.co/economia/agro/exportaciones-agropecuarias-de-colombia-crecen-un-11-5-en-agosto-de-2024-cafe-flores-y-aguacate-como-lideres-615494>

Telefónicas, T.-. E. (2024, August 25). *Cuántos habitantes tiene Pitalito, Huila en 2024.*

Telencuestas. <https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2024/huila/pitalito>