

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



Hacienda San Gabriel

Modalidad Trabajo de grado en Emprendimiento 2

Presentado por:

Lina Sofía Quintero Cifuentes

Bogotá, D.C.

2023

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



Hacienda San Gabriel

Modalidad Trabajo de grado en Emprendimiento 2

Presentado por:

Lina Sofía Quintero Cifuentes

Tutor:

Julian Gutierrez

Administración de Negocios Internacionales

Bogotá, D.C.

2023

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el documento de título Hacienda San Gabriel 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.

Lina Sofía Quintero Cifuentes

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.

Lina Sofia Quintero Cifuentes

Tabla de contenido

Glosario	10
Resumen	12
Palabras claves	12
Abstract.....	13
Key words	13
1. Introducción.....	14
1.1 Justificación	14
1.2 Objetivos de investigación	15
1.3 Alcance y vinculación con el proyecto del profesor	16
2. Identificación de la oportunidad para emprender	16
2.1 Origen de la idea	16
2.2 Descripción del problema	17
2.3 Mapa de competidores	22
3. Selección y validación el usuario	28
3.1 Descripción del buyer persona	28
3.2 Hallazgos y validaciones del problema con el usuario	29
4. Propuesta de valor	32
4.1 Segmento del cliente	32
4.2 Clientes ideales	33
4.3 Alternativas de solución y criterios de selección	34
4.4 Características del producto o servicio	38
5. Prototipo inicial.....	39
5.1 Hipótesis	39
5.2 Objetivos	39
5.3 Escenarios	39
5.4 Medición	54
6. MODELO DE NEGOCIO AMPLIADO	59
6.1 Modelo de negocio economico	59
6.2 La verbalización del modelo	60

6.3 Analisis del modelo de negocio	61
6.4 Analisis del mapa del entorno del modelo de negocio.....	62
7. VALIDACION COMERCIAL.....	70
7.1 Construccion de la marca	70
7.2 Meta de ventas.....	72
7.3 Numero de nuevos clientes y ticket promedio actual.....	73
8. ESTRATEGIA DE MARKETING	74
8.1 Definicion TAM-SAM-SON.....	74
8.2 Funnel de ventas y actividades comerciales	75
8.3 Lanzamiento.....	77
9. Aspectos legales.....	77
9.1 Riesgos juridicos y tributarios.....	77
9.2 Planeación legal.....	78
10. RENTABILIDAD	79
10.1 Margen de contribución por producto o servicios.....	79
10.2 Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto	85
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	87

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Exportaciones de animales vivos y carne de res	18
Ilustración 2 Encuesta realizada a ganaderos.....	22
Ilustración 3 Instagram ganadería el Milenio	24
Ilustración 4 Instagram Hacienda Santa Gemma	25
Ilustración 5 instagram Agropecuaria Santa María	26
Ilustración 6 Buyer persona cliente actual	31
Ilustración 7 Buyer persona cliente aspiracional	32
Ilustración 8 Metodo SIT	35
Ilustración 9 Lienzo de propuesta de valor	38
Ilustración 10 Boceto app Hacienda San Gabriel	41
Ilustración 11 Boceto app Hacienda San Gabriel	42
Ilustración 12 Boceto app Hacienda San Gabriel	43
Ilustración 13 App Hacienda San Gabriel	44
Ilustración 14 App Hacienda San Gabriel	45
Ilustración 15 App Hacienda San Gabriel	46
Ilustración 16 App Hacienda San Gabriel	46
Ilustración 17 App Hacienda San Gabriel	47
Ilustración 18 App Hacienda San Gabriel	48
Ilustración 19 App Hacienda San Gabriel	49
Ilustración 20 App Hacienda San Gabriel	50

Ilustración 21 App Hacienda San Gabriel	51
Ilustración 22 App Hacienda San Gabriel	52
Ilustración 23 App Hacienda San Gabriel	53
Ilustración 24 Libros Hacienda San Gabriel.....	55
Ilustración 25 Libros Hacienda San Gabriel.....	55
Ilustración 26 Libros Hacienda San Gabriel.....	56
Ilustración 27 Libro Haciendo San Gabriel	57
Ilustración 28 Modelo de negocio.....	59
Ilustración 29 Modelo de negocio.....	59
Ilustración 30 Modelo de negocio.....	60
Ilustración 31 Diagnostico estrategico.....	61
Ilustración 32 Exportaciones de carne desde Colombia	63
Ilustración 33 Noticia Semana	64
Ilustración 34 Boletin CEDAIT	64
Ilustración 35 Consumo anual de carnes	65
Ilustración 36 Certficación de calidad Asocebu	67
Ilustración 37 Boletin tecnico DANE.....	68
Ilustración 38 Calendario ferias Asocebu	69
Ilustración 39 Promedio de perdidas de peso hasta 72 horas para animales de diferente peso vivo	70
Ilustración 40 Logo Hacienda San Gabriel.....	71
Ilustración 41 Paleta de colores HSG	71

Lista de tablas

Tabla 1 Ficha técnica de encuesta a ganaderos.....	21
Tabla 2 Curva de valor.....	27
Tabla 3 Punto de equilibrio anual.....	72
Tabla 4 Punto de equilibrio mensual.....	73
Tabla 5 Costeo unitario.....	80
Tabla 6 Costeo unitario ternero.....	81
Tabla 7 Costeo unitario aspirada.....	81
Tabla 8 Costeo unitario pajilla.....	82
Tabla 9 Costeo general.....	82
Tabla 10 Gastos fijos.....	83
Tabla 11 Costos y gastos fijos totales.....	83
Tabla 12 Margen de contribución.....	84
Tabla 13 Punto de equilibrio.....	85
Tabla 14 Punto de equilibrio mensual.....	85
Tabla 15 Punto de equilibrio anual.....	86

Glosario

Ganado

“Conjunto de bestias que se apacientan y andan juntas. Ganado ovino, cabrío, vacuno.
” (RAE, s. f.)

Transferencia de embriones en bovinos

“La transferencia de embriones es una tecnica que consiste en recoger los embriones de una hembra donante y transferirlos al utero de unas hembras receptoras, en las que se completará la gestación.” (Garcia et al., 2018)

Ovocitos

“Los ovocitos son las células germinales femeninas que se generan en los ovarios durante el proceso denominado ovogénesis. Este proceso tiene lugar únicamente durante el desarrollo fetal, de manera, que todos los ovocitos que tendrá una mujer se producen ya antes de nacer. Se trata de un estadio primario de lo que acabará siendo un óvulo maduro.” (Instituto Bernabeu, 2020).

Pajillas

“En las pajillas está contenido el semen de los toros que es conservado para diversos fines, ya sea para realizar inseminaciones artificiales o con la intención de perfeccionar las condiciones genéticas de una raza.” (Gonzalez, 2016)

Asocebu

“La Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Cebú, es una entidad sin ánimo de lucro que fomenta el desarrollo y mejoramiento genético de las razas cebuinas (Brahman, Gyr, Guzerá y Nelore) así como sus cruces. En la actualidad es la asociación ganadera que agrupa el mayor número de criadores de ganado puro y comercial con explotaciones ganaderas en casi la totalidad del territorio nacional.” (*Asocebu, s. f.-b*)

Resumen

Hacienda San Gabriel es un emprendimiento el cual ha desarrollado actividad económica informal durante dos años, se encuentra ubicado en Puerto Lopez, Meta. Comercializa terneros y embriones de raza pura; mas específicamente la raza brahmán rojo y blanco. El fin de esta actividad es ofrecer a los clientes la oportunidad de mejorar sus animales; bien sea comercial o de genética.

Durante estos dos años Hacienda San Gabriel ha asistido a ferias ganaderas, remates ganaderos y se ha asociado con Asocebu (Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Cebú). En estas ferias ganaderas se han ganado diferentes premios como campeona nacional, primer, segundo y tercer puesto; con diferentes ejemplares.

Hacienda San Gabriel, desea mejorar sus practicas ganaderas integrando nuevos métodos que sean mas amigables con el medio ambiente y que al mismo tiempo se pueda seguir expandiendo. De igual manera integrar potenciales clientes que no saben como empezar a invertir en ganadería, que sea mas fácil para ellos saber como entrar a la industria.

Palabras claves

Ganado, inseminación artificial en bovinos, lavados, pajillas, Asocebu, transferencia de embriones en bovinos.

Abstract

Hacienda San Gabriel is an enterprise which has developed informal economic activity for two years, it is located in Puerto Lopez, Meta. It markets purebred calves and embryos; more specifically the red and white Brahmin race. The purpose of this activity is to offer customers the opportunity to improve their animals; either commercial or genetic.

During these two years Hacienda San Gabriel has attended livestock fairs, livestock auctions and has partnered with Asocebu (Colombian Association of Cebu Cattle Breeders). In these livestock fairs they have won different awards such as national champion, first, second and third place; with different specimens.

Hacienda San Gabriel wishes to improve its livestock practices by integrating new methods that are friendlier to the environment and that at the same time can continue to expand. In the same way, integrate potential clients who do not know how to start investing in livestock, making it easier for them to know how to enter the industry.

Key words

Cattle, artificial insemination, oocyte aspiration, bull semen, Asocebu, embryo transfer.

1. Introducción

1.1 Justificación

Hacienda San Gabriel es un proyecto familiar el cual nació como un hobby, con el tiempo fue demandando mas organización y responsabilidad, por esto mismo se desea dejar de ver este proyecto como un pasatiempo y tomarlo como un modelo de negocio duradero.

La ganadería es una de las industrias mas importantes para el país, y aporta un porcentaje importante al PIB de Colombia, más adelante se hablará sobre esto. Por esto mismo pareció pertinente cuando se tomo la decisión de invertir en ganado. En inicio se tomo como una idea apresurada y sin conocimiento de fondo.

Sin embargo, después se evidencio que puede ser un negocio rentable y sustentable, a partir de este proyecto que se realizara durante tres semestres se espera crear, mejorar e innovar lo que se ha construido.

1.2 Objetivos de investigación

Validar la necesidad de desarrollar modelos de negocio alternativos en el sector de la ganadería; implementando herramientas que faciliten los procesos internos del negocio.

- **Objetivo general**

Mejorar el rendimiento del ganado bovino de la raza Brahman gris y rojo, creando un modelo de negocio de la venta de estos mismos, ofreciendo al cliente un producto único.

- **Objetivos específicos**

- Crear un modelo financiero optimo para Hacienda San Gabriel con el fin de evidenciar si es un negocio rentable.
- Crear una app la cual permita hacer mas efectivos y eficientes los procesos internos de Hacienda San Gabriel.
- Mejorar la raza Brahman a partir de la genética de Hacienda San Gabriel

1.3 Alcance y vinculación con el proyecto del profesor

El profesor desde el inicio ha mostrado su interés y apoyo para desarrollar este proyecto, la ayuda ha sido fundamental para el progreso del presente documento, ha sido una guía para buscar alternativas, solucionar problemas y desarrollar ideas.

2. Identificación de la oportunidad para emprender

2.1 Origen de la idea

Hacienda San Gabriel nace a partir de la compra de 50 hectáreas en Puerto Lopez, Meta. Al adquirir este terreno se planteó la pregunta de ¿Qué manera aprovecharlo? Se pasó por diversas ideas, plantar plátano, limones o cualquier tipo de planta que generara alimento. Comercializar ganado lechero, comercializar ganado de carne. Hasta que se adentró en el mundo de la ganadería de genética, ¿Cómo se llegó ahí? A partir de relaciones personales con amigos, conocidos y familiares. Al acercarse a este mundo se evidenció que había un gran potencial. Desde 2018 se empezó a comprar receptoras (vacas netamente madres) y embriones de vacas campeonas; con el fin de realizar el proceso invitro y crear nuestra propia genética.

La ganadería de genética es realmente un sector importante de este negocio, es una herramienta para mejorar la productividad. “La aplicación de la genética en la cría de animales permite identificar cuáles son las características beneficiosas para así poder incrementar la generación de leche, carnes y poder seleccionar cuáles son esos patrones que deseamos que se manifiesten para favorecer las cualidades anteriormente expuestas”(OEA, s. f.)

Como se evidencia al manipular la genética se puede crear animales con características que puedan beneficiar a la comunidad. Ya sea un animal más voluminoso, con más capacidad de producción lechera o más armonioso físicamente.

A partir de esto, se desea apuntar a un ODS, el #2 el cual se refiere a “hambre cero” puesto que la meta es el mejoramiento de la raza, lo cual indica que un solo animal puede llegar a producir más alimento que lo que normalmente produce y generar más beneficios para la comunidad.

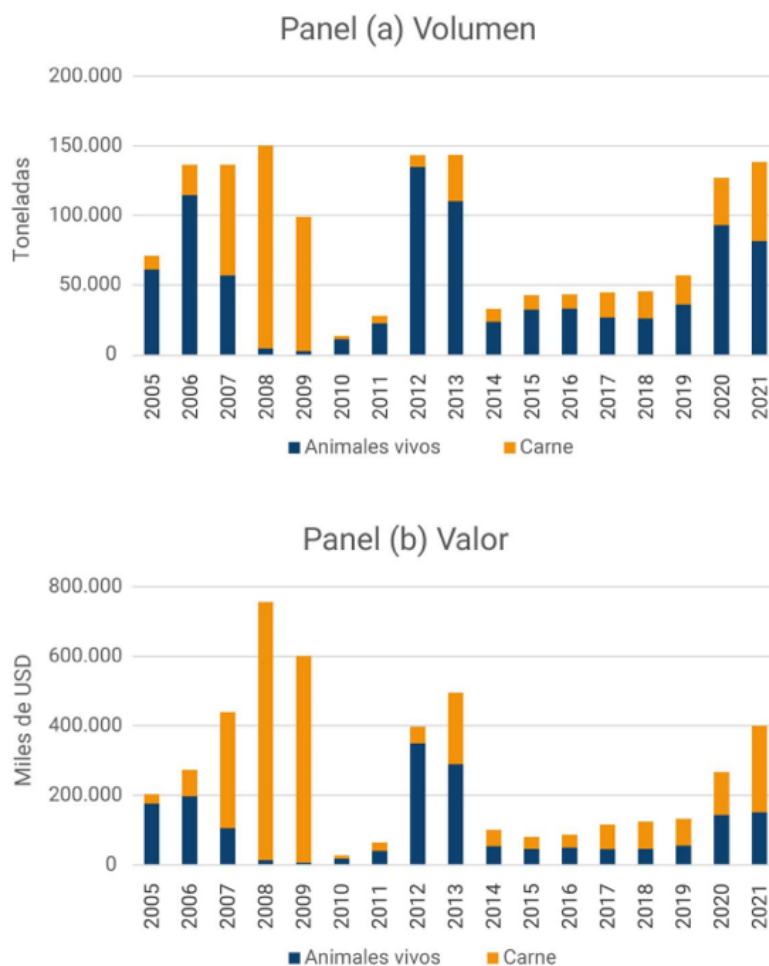
2.2 Descripción del problema

“La ganadería bovina es de una magnitud importante en el país pues su contribución del 1,4 % del PIB nacional es considerada una participación alta en el total de la canasta de la producción de bienes y servicios de toda la economía del país” (Lafaur, 2022, citado en Semana, 2022)

La ganadería ha sido y es un sector de relevancia para Colombia, según el Banco de la República desde el punto de vista de la demanda “En 2021 el mercado de carne de res estuvo impactado por el fuerte consumo de agregado de la economía, el cual creció 14,1% y alcanzó

valores superiores a la tendencia que traía desde la pandemia.” (Toro, 2022, párr. 3) Adicional a esto las exportaciones han incrementado desde el 2020 como se presenta en la grafica a continuacion.

Ilustración 1 Exportaciones de animales vivos y carne de res



Fuente: (Toro, 2022)

Hacienda San Gabriel no se dedica directamente a la exportación de carne, sin embargo, son datos relevantes para la descripción del problema puesto que este emprendimiento tiene el fin de mejorar la genética de la raza y trabajar netamente con ganado puro para que de esta manera un

solo animal pueda llegar a producir un mayor porcentaje de carne o de leche que el que normalmente producía.

Un “toro puro” es un animal ejemplar de alguna de las razas bovinas que en su conformación genética y en toda su estructura no tiene la mezcla de ninguna otra raza. “Con un solo animal de alta calidad genética, se pueden mejorar aspectos productivos, físicos y reproductivos para hacer más competitivo el negocio de leche y carne.” (Contexto Ganadero, 2015)

Esto es lo que precisamente busca Hacienda San Gabriel, mejorar los aspectos productivos de la raza Brahman. Como lo menciona Gonzalo Maldonado presidente de la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado “No tiene discusión, el uso de toros puros es la forma de mejorar las características de producción.” (Maldonado, 2015) Por esto mismo se llegó a una pregunta problema.

¿Cómo mejorar el rendimiento de carne en el ganado bovino de raza brahman gris y rojo a través de implementar una herramienta para la mejora de procesos internos (procesos más eficientes y eficaces)?

La raza Brahman llegó a Colombia en 1913 y es ideal para la producción de carne, pero también es una opción válida para la producción de leche, por lo cual puede llegar a considerarse doble propósito. Como lo resalta Asocebu se caracteriza por su rápido crecimiento y desarrollo muscular, tienen la capacidad de producir más carne en menos tiempo y salen para sacrificio a más corta edad con mayores pesos. “La exitosa expansión de la genética Brahman no solo ha

beneficiado a los criadores de puro, sino que además, los ganaderos comerciales han recibido el beneficio directo al implementar programas de cruzamiento con la raza, con lo cual se han logrado nuevos estándares de calidad y rentabilidad, tanto en carne como en leche.” (Asocebu, 2019)

Un punto importante a aclarar es como se realiza este proceso de cría de ejemplares puros; se puede juntar una vaca pura brahman y un toro puro brahman con ciertas características previamente analizadas y que se apareen naturalmente. Sin embargo, lo más común en San Gabriel es la Inseminación artificial (IA) se toma los ovocitos que provienen de los ovarios de la vaca y son fecundados con espermatozoides (congelados o descongelados) luego se transfiere a vacas receptoras (vacas netamente madres) sincronizadas hormonalmente. “Actualmente los adelantos biotecnológicos proponen mejorar los niveles productivos de una empresa ganadera, a partir de la Inseminación Artificial IA y la Inseminación Artificial a Tiempo Fijo IATF, en donde se está manejando e introduciendo el mejoramiento genético, prácticas que incrementan el valor productivo y reproductivo de los bovinos, haciendo rentable el negocio ganadero y mejorando la competitividad del sector.” (Marizancén Silva & Artunduaga Pimentel, 2017).

Ahora bien, se llevo a cabo una encuesta el 1 de septiembre del 2022, a 25 ganaderos conocidos algunos han sido clientes nuestros y otros no.

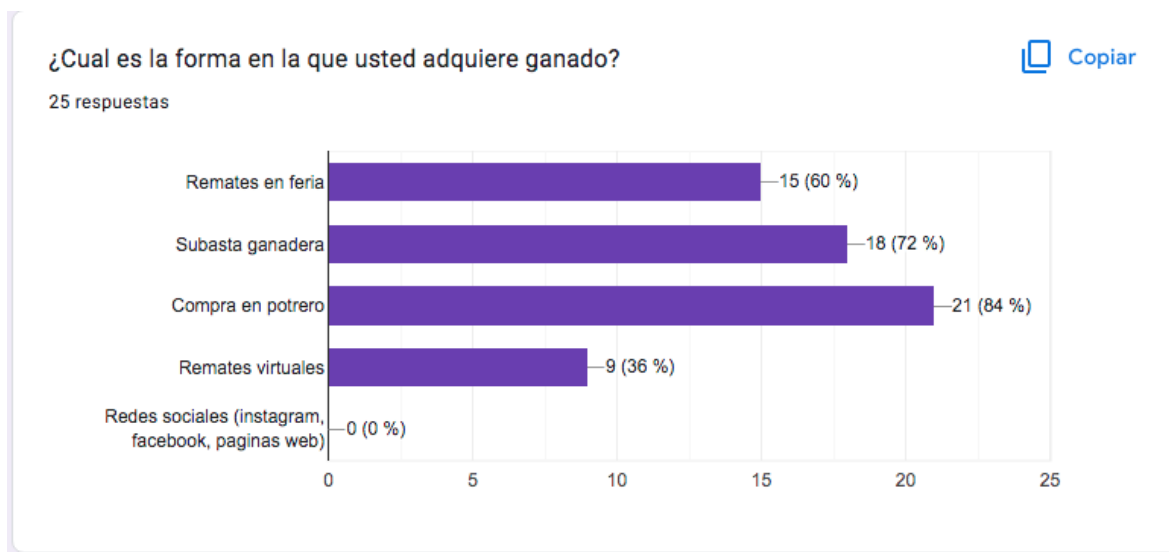
Tabla 1 Ficha técnica de encuesta a ganaderos

FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA	
Universo	Ganaderos o ganaderías (persona natural o jurídica) que realizan su actividad económica en Colombia.
Objetivo del estudio	Encuesta para entender los consumos de compra de clientes o posibles clientes
Tipo de muestra	Deliberado
Tiempo de realización de trabajo de campo	Se dio un tiempo de 8 días para que la mayor cantidad de personas respondieron.
Técnica de recolección de datos	Virtual, se envió la encuesta a diferentes ganaderos conocidos a través de google forms.
Tamaño de muestra	25 personas fueron encuestadas de manera virtual.
Nivel de confianza	95%
Margen de error	35.6%
Encuesta realizada por	Lina Sofia Quintero Cifuentes
Preguntas del formulario	1. ¿Cual es su lugar de residencia principal?
	2. ¿Donde desarrolla su actividad ganadera?
	3. ¿Que raza(s) de ganado maneja?
	4. ¿Cual es su antigüedad en la ganadería?
	5. El foco principal de su ganadería es...
	6. ¿Cual de las siguientes actividades desarrolla con su ganadería?
	7. ¿Cual es la forma en la que usted adquiere ganado?
	8. ¿Con que frecuencia compra ganado?
	9. ¿Que influye al momento de usted comprar ganado?
	10. ¿Participa en el programa de buenas practicas ganaderas?

Fuente: Elaboración propia

Una de las preguntas fue la manera en la que ellos adquieren ganado regularmente

Ilustración 2 Encuesta realizada a ganaderos



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar la manera mas comun es la compra en potrero, la compra en remates virtuales es ocasional y a traves de redes social nunca, lo cual fue un factor sorpresa puesto que cero personas de veintuno usan las redes sociales para comprar ejemplares.

2.3 Mapa de competidores

Con el fin de tener un punto de referencia se tomaran la ganadería El Milenio ubicada en Puerto Lopez, Meta; de igual manera se dedican al mejoramiento genético de la raza brahmán rojo puro. La ganadería Santa Gemma ubicada en Ricaurte, Cundinamarca; y Rancho Santa Maria, ubicada en Villavicencio, Meta. Estas tres grandes ganaderías han estado en el gremio

aproximadamente 5-10 años, y hacen parte de Asocebu la Asociación de ganaderos; donde de igual manera se encuentra San Gabriel.

- **Ganadería el Milenio**

Ubicada en Puerto López, Meta. También se dedican al mejoramiento genético de la raza especialmente de Brahmán rojo puro. Ganadería Milenio no se encuentra registrada en Asocebu la cual es la certificación de calidad de la asociación colombiana de criadores de ganado cebú.

La siguiente imagen evidencia la página de Instagram de Ganadería el Milenio, fue creada en el 2019 y desde entonces publican imágenes alusivas a sus animales, se puede decir que en general no son constantes y desde septiembre 7 de 2021 dejaron de publicar posts, casi dos años. De igual manera se observa que tienen un link de WhatsApp para acceso directo a información. No cuentan con página web, sus ventas son principalmente venta en potrero o en remates ganaderos; dejaron la cuenta de Instagram a un lado puesto que no genera mucho engagement ni ventas.

Ilustración 3 Instagram ganadería el Milenio



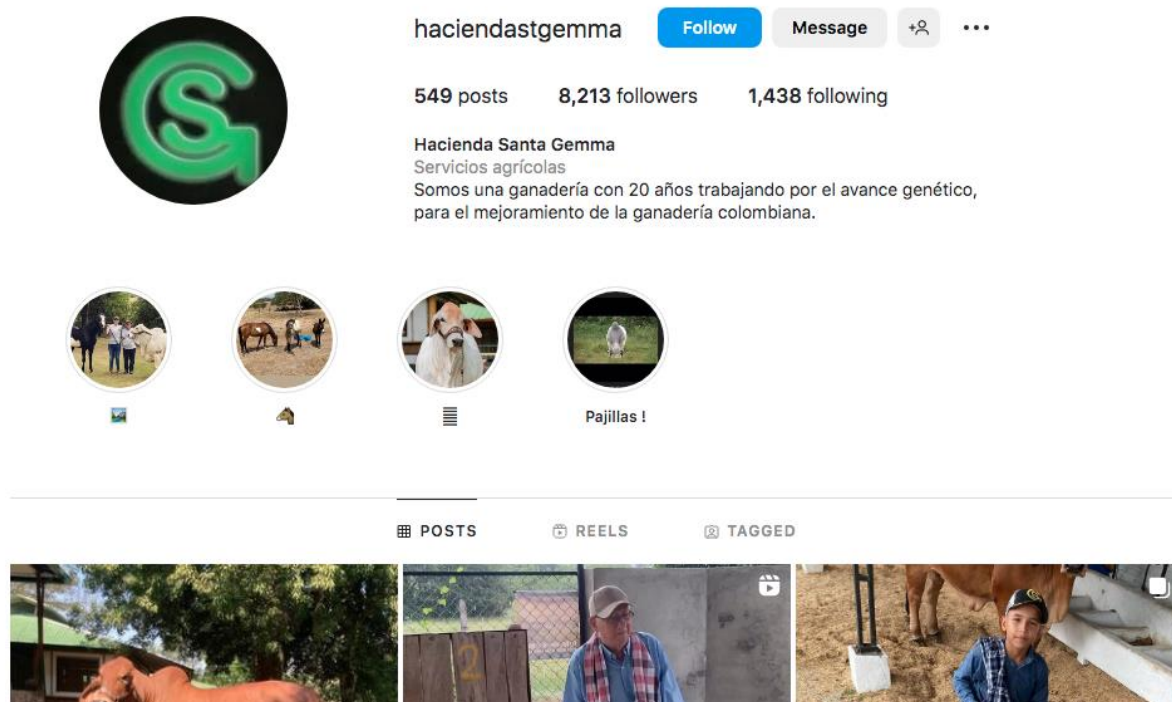
Fuente: (@ganaderiaelmilenio, 2023)

- **Hacienda Santa Gemma**

Es una ganadería familiar que lleva más de 20 años en el mercado, ubicada en Riacute, Cundinamarca. De igual manera se enfocan en el mejoramiento genético de la raza; a diferencia de Hacienda San Gabriel manejan más tipos de ganado; Brahman gris y rojo, Gyr y F1. Tampoco tienen página web ni implementan herramientas tecnológicas para la eficiencia interna de la empresa.

El Instagram es más robusto, fue creado desde 2015 y desde entonces suben fotos alusivas a sus animales y su genética, sus vacas campeonas, sus potreros, entre otras cosas. Son constantes, y hacen uso constante de stories.

Ilustración 4 Instagram Hacienda Santa Gemma



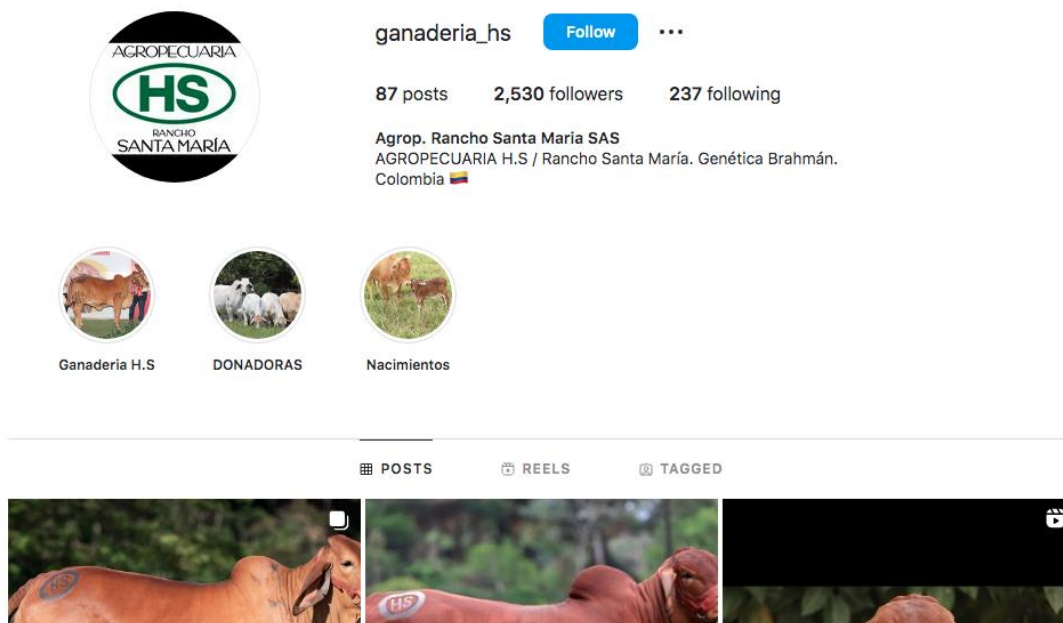
Fuente: (@haciendastgemma, 2023)

- **Rancho Santa María**

Rancho Santa María esta ubicado en Villavicencio, Meta. Al igual se dedican a la mejora de la genética, a la cría de ganado bovino pero también bufalino por lo cual tienen una línea de productos similar y otra completamente diferente.

Esta registrada en aseocebu y como evidenciamos con su pagina de Instagram para ser una empresa de gran trayectoria no son muy constantes, llevan alrededor de 15 años en el mercado. La pagina de Instagram fue fundada desde 2017 y sigue siendo vigente.

Ilustración 5 instagram Agropecuaria Santa María

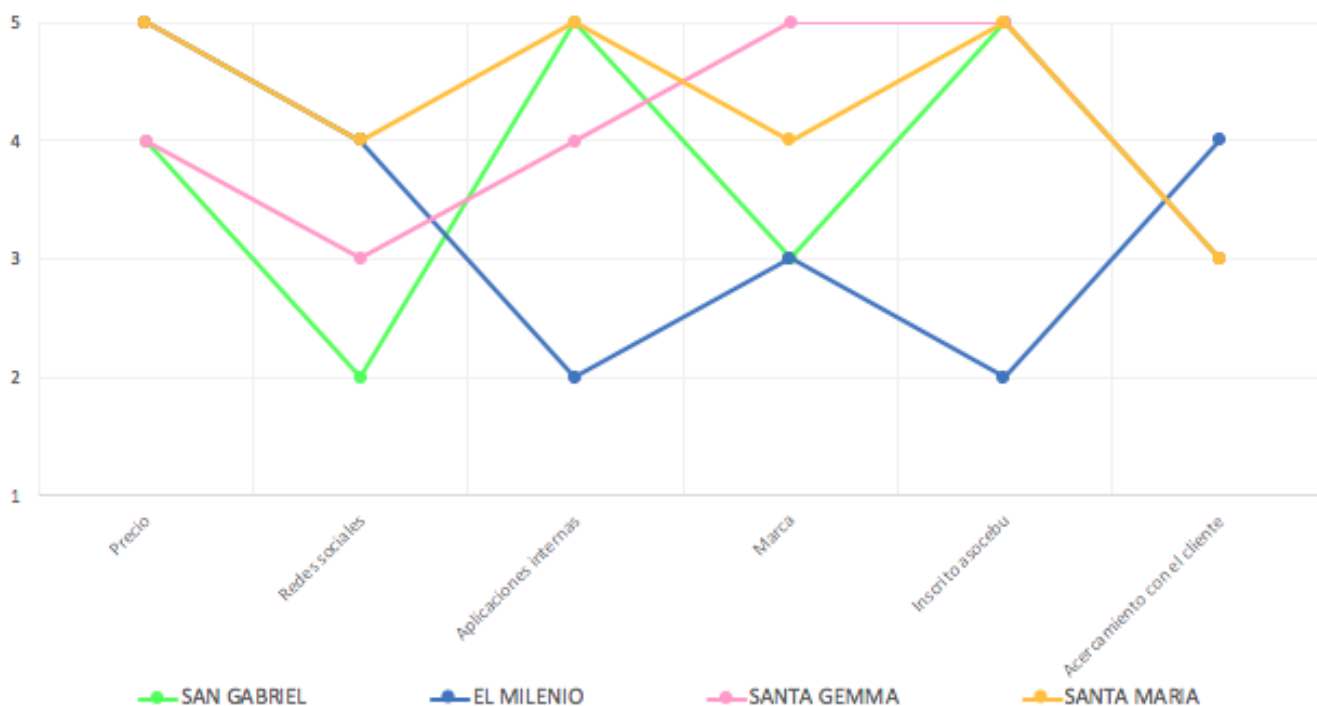


Fuente:(@ganaderia_hs, 2023)

Rancho Santa María realiza sus ventas principalmente en potrero y en remates. San Gabriel ha competido con ellos en diferentes ferias ganaderas, donde en ocasiones San Gabriel se ha destacado y en otras Rancho Santa Maria.

Tabla 2 Curva de valor

FACTORES COMPETITIVOS	SAN GABRIEL	EL MILENIO	SANTA GEMMA	SANTA MARIA
Precio	4	5	4	5
Redes sociales	2	4	3	4
Aplicaciones internas	5	2	4	5
Marca	3	3	5	4
Inscrito asocebu	5	2	5	5
Acercamiento con el cliente	3	4	3	3



Fuente: Elaboración propia

3. Selección y validación el usuario

3.1 Descripción del buyer persona

Hacienda San Gabriel ha catalogado dos tipos de usuarios; en primer lugar, ganaderos que desarrollan su actividad económica en el Meta, estos clientes llevan un largo tiempo en la ganadería y trabajan con ganado brahmán gris o rojo, desean mejorar la calidad de sus animales con el fin de generar una ganancia. Manejan ganado de genética o comercial y la compra de ganado es rutinaria para ellos, normalmente los puntos de contacto con estos clientes son ferias ganaderías, remates, compra en potero y la base de datos de asocebu.

En segundo lugar, tenemos un cliente potencial; personas que no conocen sobre la industria ganadera a fondo o en lo absoluto, tienen ahorros y han pensado en invertir en ganado, clientes que investigan por sus propios medios y no quieren invertir en ganado comercial. Son clientes que son conscientes que la ganadería de genética tiene un valor en el mercado. Personas de un alto nivel adquisitivo, que quieren diversificar sus inversiones.

3.2 Hallazgos y validaciones del problema con el usuario

Hacienda San Gabriel ha realizado actividad comercial informal hace aproximadamente 2 años, nunca se ha formalizado como un negocio pero si se han vendido ejemplares, se ha ido a ferias ganaderas y se ha asistido a remates. Por esto mismo, se ha vivido la experiencia del entorno ganadero de primera mano.

Al tener en cuenta los resultados de la encuesta y la experiencia propia de San Gabriel, se noto que la compra y venta de toros puros es muy cerrada y clasica; la mayor parte de lo clientes son conocidos, amigos de conocidos o remates (que de igual manera son personas del gremio que se conocen entre si). Pero al momento de que alguien externo al gremio quiera empezar a invertir por primera vez en ganado el contacto entre ganaderia y cliente se vuelve obsoleto. De esta manera, se pierden clientes potenciales puesto que no saben como acercarse a la marca, o no existe esa facilidad de contacto.

Por esto mismo se desea, acercar el cliente a la marca a partir del mundo digital; crear comunidad con diferentes herramientas; como instagram, que los nuevos clientes que nunca han tenido contacto con el mundo ganadero puedan entrar e informarse de manera facil y eficaz, sin necesidad de tener “conocidos”. Hoy en dia las redes sociales pueden llegar a personas con gustos o intereses afines, por lo cual se empezara invertir en publicidad de instagram desde la pagina de San Gabriel para que con el algoritmo se llegue a un publico interesado.

Ahora bien, el modelo base de Hacienda San Gabriel es la venta de embriones o terneros de raza pura, sin embargo para lograr esto de forma optima se necesita un desarrollo interno eficaz el cual puede ser complicado en esta industria. El hecho de vivir en Bogotá y que la finca donde se desarrolla la actividad economica sea en Puerto Lopez, Meta hace que la comunicación con el estabulero y otros trabajadores sea complejo.

A partir de este problema se opto por crear una aplicación la cual esta conectada a un dispositivo ubicado en Bogotá y otro en Puerto Lopez; en esta app basicamente se espera encontrar informacion de cada animal de San Gabriel, el peso de cada uno a medida que pasa el tiempo, y de igual manera ingresar los nuevos terneros que nacen.

Esto ayudara a tener un modelo mas organizado; lo cual beneficiara el tiempo de espera entre los clientes y San Gabriel, porque toda la informacion es actualizada, y en tiempo real se le puede dar una respuesta clara al cliente.

Ilustración 6 Buyer persona cliente actual



Hernando Gomez

Ganadero y empresario

Sobre el

Hernando se crio en la ciudad pero la mayoría del tiempo lo pasaba en las fincas de su abuelo y de su padre, desde entonces fue apasionado por el campo y siguió con la ganadería de su padre.

Habilidades


Comerciales	<div style="width: 85%;"><div style="width: 85%;"></div></div>
Resolucion de problemas	<div style="width: 35%;"><div style="width: 35%;"></div></div>
Liderazgo	<div style="width: 80%;"><div style="width: 80%;"></div></div>

Motivación

Ver todo lo que construyo su familia lo motiva cada dia a ser persistente con sus negocios, es una persona muy tradicional por esto mismo dios y sus hijos son el motor principal en su vida.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 7 Buyer persona cliente aspiracional




Julio Duran


Empresario en el sector petrolero


Sobre el

Julio creció en la ciudad y ha pasado toda su vida en esta, estudio ingeniería industrial y actualmente se hace cargo de la empresa familiar, nunca ha tenido acercamiento al campo, pero ha pensado en diversificar sus inversiones.

Habilidades

Pensamiento crítico 

Adaptación 

Persuasión 

Motivación

Es una persona ambiciosa, le gusta la parte comercial, cerrar negocios, crecer su capital.

Fuente: Elaboración propia

4. Propuesta de valor

4.1 Segmento del cliente

A lo largo de la investigación se desarrollaron diferentes actividades con el fin de generar un mercado objetivo, el mapa de empatía fue una herramienta que ayudo a entender de una manera mas clara al cliente de San Gabriel. Principalmente ganaderos que desarrollen su actividad económica en el meta (puede extenderse al resto del país), que lleven un largo tiempo en la ganadería (esto puesto que una persona que lleva mas de 5 años entiende y evidencia la necesidad de un ganado puro y una genética mejorada), son personas que trabajan con ganado Gyr o Brahman

y finalmente personas que desean mejorar la calidad de sus animales con el fin de generar una ganancia.

Ahora bien, se realizó un customer journey map, el cual fue fundamental para entender mas a fondo al segmento de Hacienda San Gabriel, que esta pensando o que esta sintiendo el cliente. De igual manera, a partir de esta herramienta se identifico que hay dos principales tipos de clientes pero con enfoques diferentes, a los cuales se les debe llegar de diferente manera.

En primera instancia es un cliente que tiene una ganaderia de genetica o comercial y quiere seguir mejorando su raza; basicamente ellos ya tienen conocimiento sobre el tema, asisten regularmente a remates y ferias ganaderas, la compra de ganado es algo rutinario para ellos, al ver a un ejemplar y conocer su trayectoria (papás, abuelos y bisabuelos) saben si es un buen animal o no.

Por otro lado, esta el cliente que quiere empezar una ganaderia. Invertir en algo nuevo, diferente a lo que esta acostumbrado, tiene unos ahorros, ha investigado previamente y no quiere comprar ganado comercial.

4.2 Clientes ideales

En cuanto al cliente potencial como se menciono anteriormente compra regularmente ganado, los puntos de contacto con estos clientes son 4; las ferias ganaderas, los remates, la compra en potrero y la base de datos de Asocebu. En las ferias ganaderas mas que comprar o vender ejemplares, se potencializa el nombre de Hacienda San Gabriel, los posibles clientes pueden ver

los animales en estas ferias y si se ganan premios se genera una atracción. Los remates si son netamente la venta de algunos ejemplares San Gabriel; allí diferentes clientes ofertan a partir de un precio base previamente establecido. La venta en potreros, los clientes van directamente a la finca y ven los diferentes animales que hay en la finca, allí deciden sus preferencias y se realiza la compra. Finalmente, la base de datos de asocebu; cada mes llega una revista a cada ganadería inscrita en asocebu y todos los datos de las demás ganaderías se encuentran ahí, por lo cual llaman y si están interesados se procede a la venta en potrero.

4.3 Alternativas de solución y criterios de selección

En Hacienda San Gabriel se ha notado una dificultad al momento de llevar el control de los animales que están en los predios de Hacienda San Gabriel, actualmente el estabulero lleva varios libros donde escribe a mano el registro de cada animal, el peso cada que vez que se actualiza, el nombre y el padre y la madre de dicho animal. Normalmente hay entre 90 a 100 animales entre (Terberos, receptoras, vacas madres, toros) al ser un numero cada vez mas alto llega un punto en el que el cuaderno donde se anota todo es obsoleto ya que empiezan las confusiones, entre otros problemas.

Además de esto, el estabulero se encuentra ubicado en Puerto Lopez, Meta donde queda ubicada la finca y los dueños de Hacienda San Gabriel están ubicados en Bogotá DC lo cual al querer saber el ultimo peso de una vaca, alguna novedad de una vaca o cualquier información relacionada a los animales, se debe llamar o escribir y esperar a la respuesta. Esto ha surgido como

otra dificultad puesto que si se esta con un cliente o una persona interesada se debe realizar todo el proceso de llamar/escribir y esperar respuesta.

Por esto mismo, se llego a la solución de la creación de una aplicación, el objetivo principal es atacar los dos problemas mencionados. ¿de que manera? La idea es que esta aplicación cuente con un apartado de hembras y otro de machos y a partir de esto se pueda registrar cada animal, de igual manera si ingresa un nuevo animal poder agregarlo, los datos serán; el registro, la edad, la raza, el peso, el padre y la madre.

Como otra idea, se implemento un metodo durante clase con el fin de hayar soluciones este fue el metodo SIT, en el cual los elementos del mundo cerrado fueron los siguientes

Ilustración 8 Metodo SIT

Arboles
Vacas
Pastos
Corrales
Marranos
Maíz
Sorgo
Personas sin conocimiento de ganado
Gallinas
Pollos
Represa
Sol
Clientes
Ganaderos
Tractores
Medicamentos
Vacunas
Hierros
Lluvia
Estabulero
Cintas
Ferias
Remates
Redes sociales

Fuente: Elaboración propia

A partir de estos elementos se llego a la solución de tomar las redes sociales para crear comunidad de marca, como se menciono anteriormente los potenciales clientes que no tienen un amplio conocimiento sobre la ganadería o nunca han hecho negocios en el entorno, sientan más cercanía al momento de querer ponerse en contacto con Hacienda San Gabriel que sea fácil para ellos obtener información sobre como empezar, como comprar, como contactarse.

En Hacienda San Gabriel se realiza un servicio post-venta a los clientes, es decir; cuando compran un lavado de una vaca, desde San Gabriel se le puede dar una orientación sobre con que tipo de toro puede realizar la inseminación, ya que se conoce a la vaca y se puede crear una opinión más acertada.

La idea sería no solo dar un servicio post-venta sino también un servicio previo, hacer uso de las redes sociales específicamente Instagram donde el cliente actual o potencial encuentre la historia de Hacienda San Gabriel y se sienta más cercano a la marca. Donde se puedan contactar fácilmente con el equipo y si son primerizos orientarlos sobre como empezar. Esto de la mano de posts e historias impulsadas con ads.

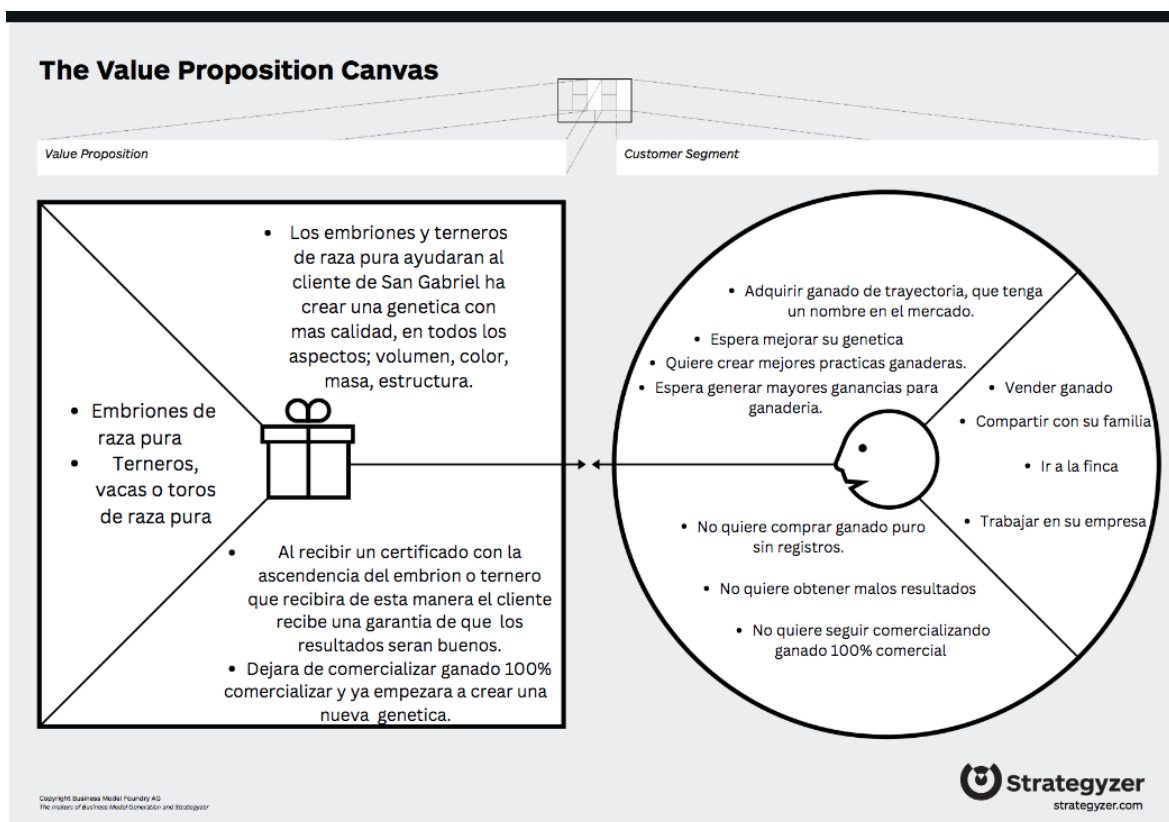
Ahora bien, alineado con esta idea anterior se pensó en crear una página web donde el vínculo con el cliente sea más fácil y directo, esta página sería netamente para que el cliente encuentre la información necesaria de tomar una decisión de compra, información que sea rápida, que no tenga que escribir y esperar respuesta, claramente si ya hay un interés mayor procederá a contactarse. Esta página web también podría dar conocimiento a los posibles clientes, que haya información sobre como se puede empezar, tips, datos curiosos, entre otras cosas.

Teniendo en cuenta las tres soluciones planteadas anteriormente se escogieron dos a partir de unos criterios; En primer lugar la funcionalidad de cada una; desde Hacienda San Gabriel se toma como fundamental y de mayor importancia los problemas internos, ya que se considera que al solucionarlos se podrá ofrecer un servicio mas estructurado y rápido, por esto mismo la aplicación se tomo como prioridad, por otro lado en cuanto a usar ads para aumentar visualizaciones y crear la pagina web, en temas de funcionalidad crear ambas al mismo tiempo seria ideal, sin embargo no se cuenta con el presupuesto, por esto mismo se considera que pagar ads en un principio para generar una comunidad y a partir de esto en algún momento se podrá tener en cuenta la creación de la pagina web.

El segundo criterio fue el costo, como se menciona la prioridad es la aplicación la cual tendrá una alta inversión. Se tuvo en cuenta que no es necesario aplicar dos soluciones sin embargo, si se considero la importancia de llegar a mas posibles clientes, por lo cual se decidió trabajar con publicidad a través de Instagram ya que se puede hacer ads desde un 10.000 pesos colombianos hasta valores muchos mas altos.

4.4 Características del producto o servicio

Ilustración 9 Lienzo de propuesta de valor



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, frente al lienzo de propuesta de valor podemos evidenciar la clara necesidad del cliente de Hacienda San Gabriel; mejorar la genética de su ganado (esto bien si el cliente cuenta con ganado) o empezar a invertir en ganado de genética. El valor de un ejemplar o de un embrión San Gabriel no es económico, no es ganado comercial, San Gabriel vende su propia genética la cual se ha ido creando alrededor de dos años, los ejemplares que se ubican en Puerto Lopez, Meta son únicos en el mercado, es genética propia.

5. Prototipo inicial

5.1 Hipótesis

- Los clientes de Hacienda San Gabriel quedan satisfechos con el producto comprado y vuelven a comprar.
- Los procesos internos de San Gabriel son mas efectivos desde que se implemento el uso de la aplicación.
- A partir de los ads desde la pagina de Instagram de Hacienda San Gabriel, se incrementaron seguidores y visualizaciones.

5.2 Objetivos

- Hacer los procesos interntos de San Gabriel mas eficacez a partir del uso de la aplicación.
- Atraer nuevos clientes a traves de un uso mas constante de redes sociales y de publicidad a partir de instagram.

5.3 Escenarios

Cuando se habla de procesos internos se refiere a cosas puntuales como

- El registro de cada animal que actualmente se encuentra en los predios de Hacienda San Gabriel y de los que van a nacer. (La raza del padre, la raza de la madre y el registro de cada uno).

- El registro de los pesos de cada animal a través del tiempo. (En San Gabriel se toman los pesos de cada animal; esto puede diferir no todos son las mismo tiempo, puede depender de la edad de cada uno, de si van a salir a competencia).
- Una “alarma” que avisa cuando un animal esta por debajo del peso, en el peso ideal o por encima.
- Observaciones en tiempo real de cada animal (Si fallece un animal, si encuentran una infección, un hongo, fractura, entre otros).
- En el caso de las hembras el numero de partos que han tenido (el numero de registro de este, la fecha y el genero).
- Imagen de cada animal.
- Registrar si se vendió.

Estas variables que se expusieron anteriormente son las que se evaluarán para evidenciar si realmente al tenerlas en tiempo real desde Puerto López y Bogotá pueden hacer los procesos mas efectivos.

En este punto los participantes serán el proveedor del servicio que desarrollara la aplicación, el estabulero que es el encargado del ganado en Puerto López y será el que tendrá el mando de la aplicación desde la finca, Sofía Quintero quien será la persona que monitoree la aplicación desde Bogotá, sin embargo, el acceso de la aplicación será para todos los involucrados en Hacienda San Gabriel (Nicolás Quintero, Oscar Quintero y Lina Cifuentes) con el fin que cada quien tenga la información de primera mano y se eliminen procesos burocráticos.

A continuación, se muestran los bocetos que se realizaron para dar una guía al desarrollador de la aplicación, los detalles mas puntuales de desarrollaron en conjunto.

Ilustración 10 Boceto app Hacienda San Gabriel



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 11 Boceto app Hacienda San Gabriel



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 12 Boceto app Hacienda San Gabriel



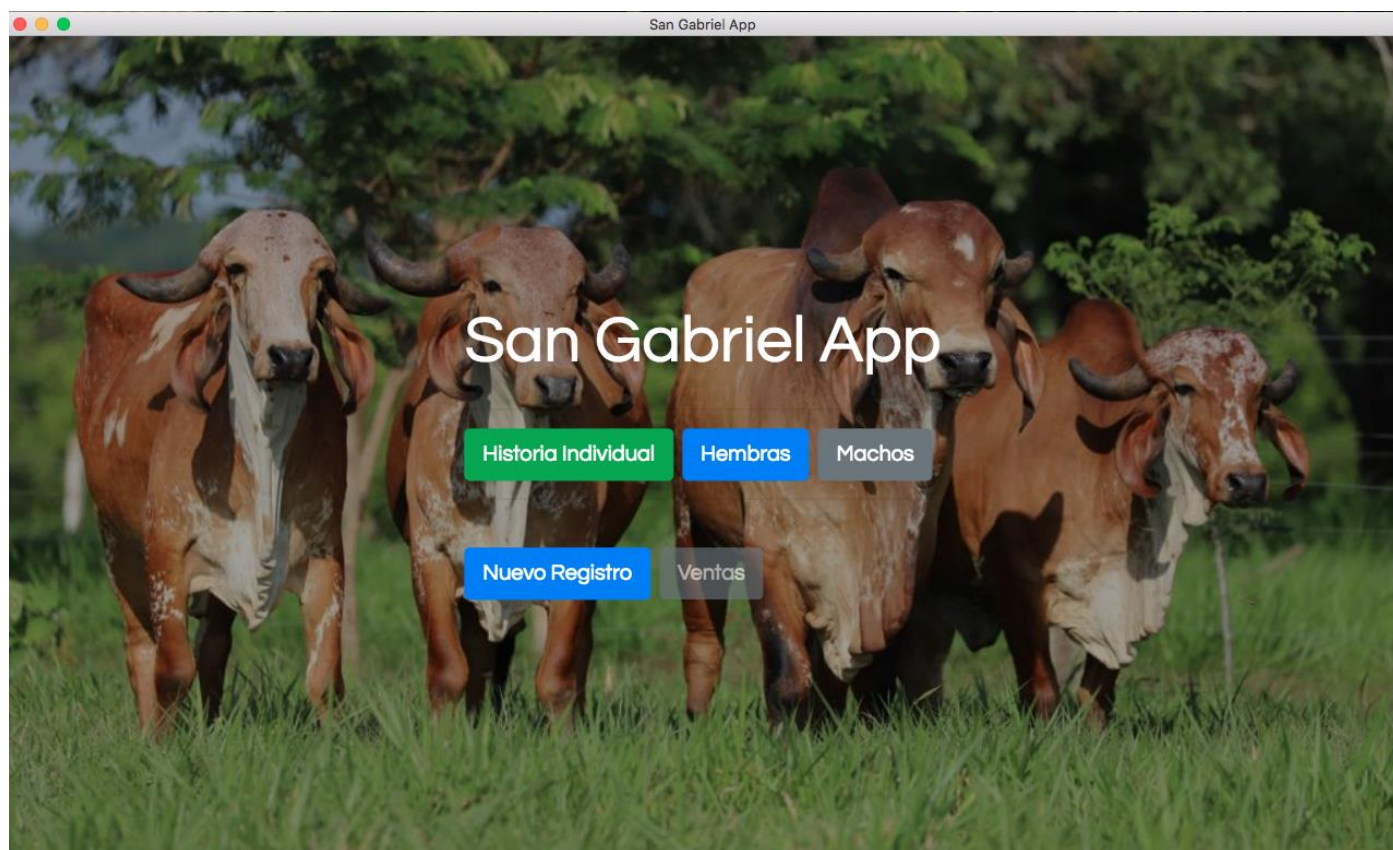
Fuente: Elaboración propia

Los bocetos fueron generales y era como se esperaba que se viera la app desde el punto netamente visual.

Luego de diferentes reuniones con el desarrollador se llego a este modelo, el cual es el que se esta implementando en el momento.

Página inicial (cuando se abre la aplicación)

Ilustración 13 App Hacienda San Gabriel



Fuente: Elaboración propia

Historia individual

Ilustración 14 App Hacienda San Gabriel



Fuente: Elaboración propia

Cuando se selecciona “Buscar macho”

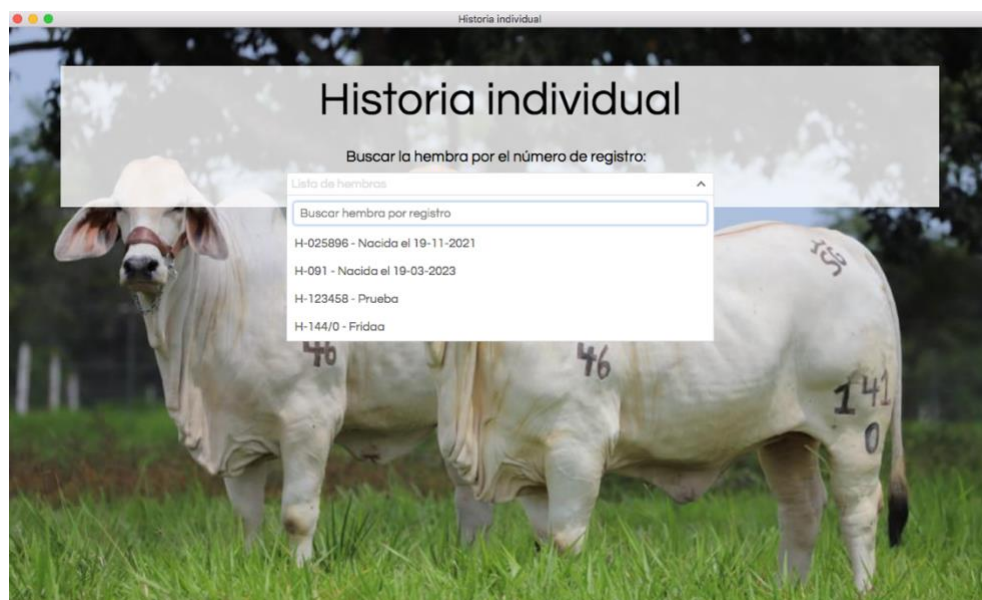
Ilustración 15 App Hacienda San Gabriel



Fuente: Elaboración propia

Cuando se selecciona “Buscar hembra”

Ilustración 16 App Hacienda San Gabriel



Fuente: Elaboración propia

Información que se despliega cuando se selecciona algún animal

Ilustración 17 App Hacienda San Gabriel

Historia individual

Buscar el macho por el número de registro:

M-654323 - Prueba Macho

Información

Raza: GYR

Descripción: Prueba Macho

Meses Nacido: 50

Peso KG.

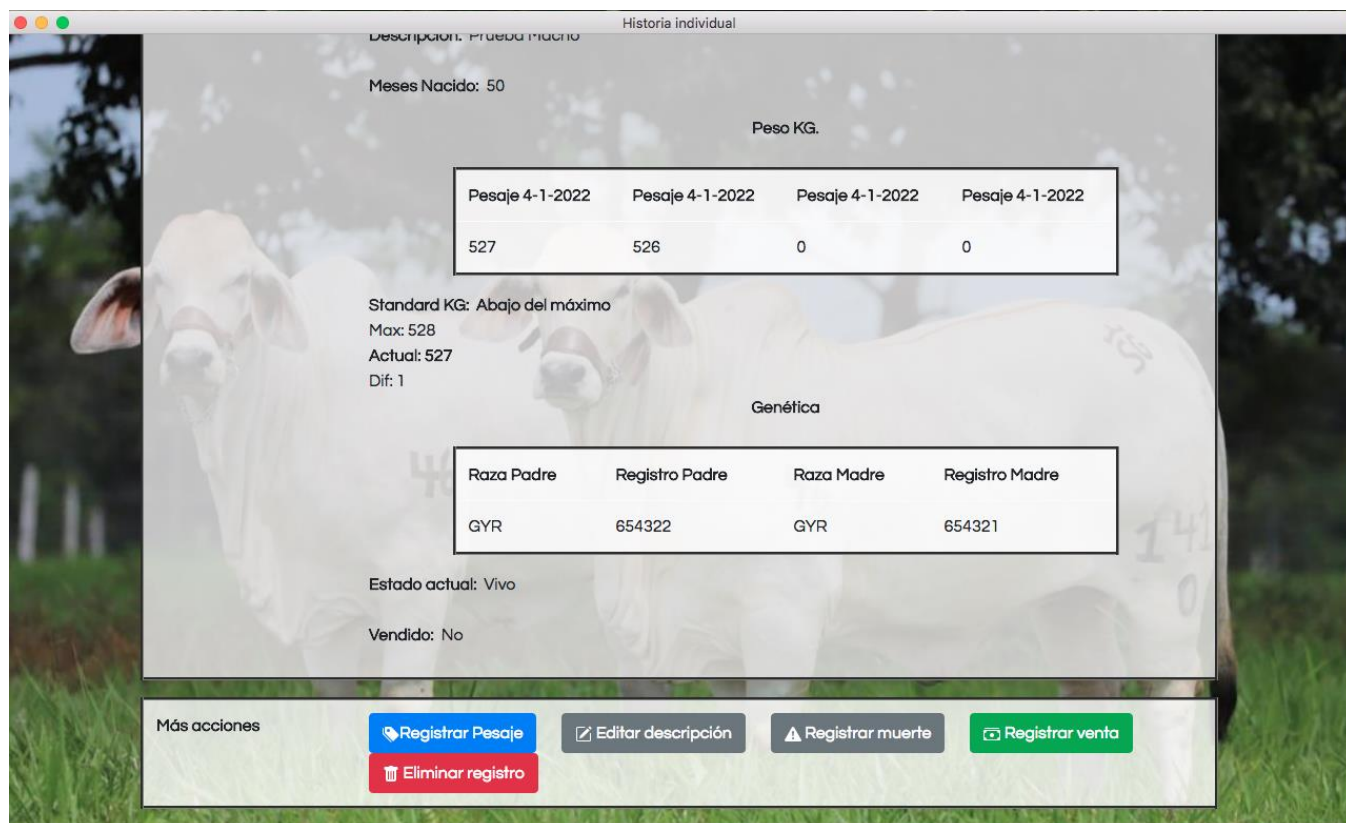
Pesaje 4-1-2022	Pesaje 4-1-2022	Pesaje 4-1-2022	Pesaje 4-1-2022
527	526	0	0

Standard KG: Abajo del máximo
 Max: 528
 Actual: 527
 Dif: 1

Genética

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 18 App Hacienda San Gabriel



Descripción: Prueba macho Historia individual

Meses Nacido: 50

Peso KG.

Pesaje 4-1-2022	Pesaje 4-1-2022	Pesaje 4-1-2022	Pesaje 4-1-2022
527	526	0	0

Standard KG: Abajo del máximo
Max: 528
Actual: 527
Dif: 1

Genética

Raza Padre	Registro Padre	Raza Madre	Registro Madre
GYR	654322	GYR	654321

Estado actual: Vivo

Vendido: No

Más acciones

- Registrar Pesaje
- Eliminar registro
- Editar descripción
- Registrar muerte
- Registrar venta

Fuente: Elaboración propia

Hembras

Ilustración 19 App Hacienda San Gabriel



Hembras registradas

Hembras registradas

#	No. registro	Raza	Peso	Descripción	Standard KG	Meses Nacido	Más información (partos, imágenes, etc)
1	H-025896	Brahman Rojo	230 Kg	Nacida el 19-11-2021	Abaajo del mínimo Min: 475 Actual: 230 Dif: 174	17	Click para más información
2	H-091	Brahman Rojo	30 Kg	Nacida el 19-03-2023	Información no medible Actual: 30	1	Click para más información
3	H-123458	Brahman Rojo	420 Kg	Prueba	Abaajo del mínimo Min: 603 Actual: 420 Dif: 196	28	Click para más información
4	H-144/0	Brahman Rojo	535 Kg	Fridaa	Abaajo del mínimo Min: 603 Actual: 535 Dif: 81	34	Click para más información

Fuente: Elaboración propia

Machos

Ilustración App Hacienda San Gabriel



The screenshot shows a mobile application window titled 'Machos registrados'. The background is a photograph of two brown and white bulls in a grassy field. A semi-transparent table is overlaid on the image, displaying the following data:

#	No. registro	Raza	Peso	Descripción	Standard KG	Meses Nacido	Más información
1	M-654323	GYR	527 Kg	Prueba Macho	Abajo del promedio Prom: 586 Actual: 527 Dif: 59	50	Click para más información

Fuente: Elaboración propia

Click para mas informacion

Ilustración 20 App Hacienda San Gabriel

ID	Sexo	Raza	Peso	Prueba	Abajo del promedio	50
1	M-	GYR	527 Kg	Prueba Macho	Prom: 586	
					Actual: 527	
					Dif: 59	

Click para más información

Estado actual: Vivo

Madre:

Fecha de nacimiento: 26-02-2019

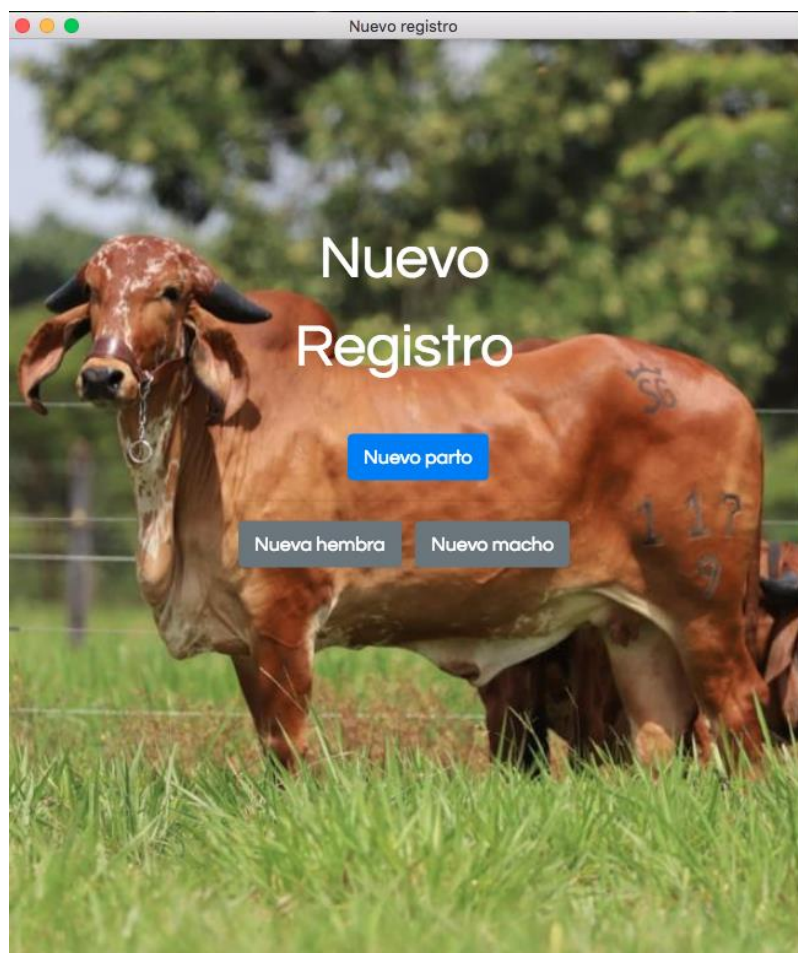
Genética Madre: GYR Registro: 654321

Genética Padre: GYR Registro: 654322

Vendido: No

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 21 App Hacienda San Gabriel



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 22 App Hacienda San Gabriel

The screenshot shows a mobile application window titled "Nuevo registro". The form is semi-transparent and contains the following fields:

- Seleccionar número de registro de la madre:** A dropdown menu with "Lista de hembras" selected.
- Seleccionar género de la cría:** A dropdown menu with "Género" selected.
- Raza:** A dropdown menu with "--Seleccione una Raza--" selected.
- Peso K.G:** A text input field containing "0".
- Fecha de parto:** A date input field with the format "dd/mm/aaaa".
- Informacion Genética:** A section containing:
 - Raza Padre:** A dropdown menu with "--Seleccione una Raza--" selected.
 - Numero Registro:** A text input field with "Número de registro" as a placeholder.
 - Raza Madre:** A dropdown menu with "--Seleccione una Raza--" selected.
 - Numero Registro:** A text input field with "Número de registro" as a placeholder.
- Registrar parto:** A dark grey button at the bottom center.

Fuente: Elaboración propia

Los pantallazos expuestos son todos pruebas, la aplicación no es definitiva y se espera mejorarla con el tiempo, como agregar un gadget que sea de ventas y que los clientes puedan comprar, sin embargo para este semestre se basara en lo mostrado anteriormente.

Ahora bien, hasta este punto se estaba teniendo en cuenta el primer objetivo, frente a la app de HSG. Sin embargo, el segundo objetivo esta alineado a fomentar la pagina de instragram y crear ads para tener un mayor engagement con potenciales clientes.

En este caso, se testeara variables como el aumento de (1) seguidores (2) likes (3) visualizaciones a partir de los ads.

En cuanto a los participantes para este objetivo, la persona que maneja las redes de HSG es Nicolas Quintero y los clientes actuales y potenciales seran el actor fundamental en este objetivo.

5.4 Medición

1. Tiempo

El uso de la aplicación en un inicio tuvo dos propositos organización y reducir tiempos de llegar a la información. Antes, se debía;

- (1) Llamar al estabulero y preguntar por el animal en cuestion (1– 2 min).
- (2) Despues de esto el debía buscar entre los papeles y cuadernos al animal. Teniendo en cuenta que si se llamaba en horas laborales el debía dirigirse desde los establos hasta la casa donde se encuentran estos formatos (15-20 min).
- (3) Devolver la llamada (1-2min)

En total podemos evidenciar un tiempo de aproximadamente 20,5 minutos, ahora si se ve desde la app;

- (1) Abrir la app (1 min)
- (2) Buscar al animal (1 min)

2 minutos en todo el proceso mientras que antes podian ser 20 minutos, internamente es algo que ha beneficiado. Igualmente la organización fue un punto importante; asi era como se llevaban anteriormente el registro;

Ilustración 23 Libros Hacienda San Gabriel

14 de abril 2023

numero	padre	madre	peso	ganancia
216-2	entre	112-9	208	+3
217-2	entre	112-9	262	
218-2	entre	112-9	302	+8
219-2	entre	065-07	285	
223-2	colicid	yuc:	183	+10
224-2	120	056-N7	351+10	+10
001-01	kin	887	351	-4
225-3	937-6	1548-68	129	
226-3	937-6	1548-68	x95	
227-3	Bernardo	524-55	116	
228-3	304-7 Berna	166-50	(17) 108	
229-3	55	056-N7	145	

numero cria	madre	padre	Fecha Venta Yectora	Fecha Nacimiento	peso	Nombre
225-3	1548-68	937-6	086-03	7-02-23	34	Vambre
226-3	1548-68	937-6	091-8x	8-02-23	32	caporal
227-3	524-55	Bernardo	082-92	9-02-23	35	Coronel
228-3	166-50	Venda Val	048-37	10-02-23	35	Jupiter
229-3	056-N7	55	010-55	11-02-23	48	Ginezero
230-3	166-50	Venda Val	082-8	11-02-23	34	General
231-3	524-55	Bernardo	150-9	12-02-23	35	Esparta
232-3	141-0	642-58	7A	13-02-23	32	Arcon
233-3	1548-68	937-6	675-30	14-02-23	36	maria elisa
						poderoso

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 24 Libros Hacienda San Gabriel

Sistematización de Datos
GANADERO SG - Reportes Persu
01-SG - SAN GABRIEL

Número del Animal Sexo = Sex

Actualizado a: 19/03/23

Número	Sexo	
0/691/4	H	
007/55	H	FL
008/55	H	
010/55	H	
021/N5	H	
023/D5	H	
032/56	H	
033/56	H	
034/56	H	
039/11	H	
X 039/F6 56	H	Verificar
041/96	H	
046/F6	H	FL
048/37	H	
049/37	H	
055/N7	H	
056/N7	H	
061-N7	H	
064/N7	H	
065/D7	H	
078/8	H	EL casa Tabia
079/8	H	
082/8	H	
082/97	H	
X 085/8	H	
086/07	H	
087/8	H	
090/4	H	
091/8	H	
10035	H	
117/9	H	
X 118/0	H	MONTEYA
132/57	H	
14/9	H	
141/0	H	
150/9	H	
162/8	H	
166/1	H	
174/1	H	
183/8	H	
188/2	M	
195/1	H	
196/2	H	
199/2	M	
202/2	M	SALIO
204/2	H	
205-2	Z/ M	SALIO

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 25 Libros Hacienda San Gabriel

14 de abril 2023

Numero	Padre	Madr	Peso	ganancia
208-2	150-2	998-0	456	+16
210-2	150-2	796-5	330	+12
211-2	150-2	998-0	420	+21
213-2	150-2	998-0	470	+21
195-1	4-95	596-16	506	+13
196-2	4-95	278-15	4890	+17
188-2	4-95	596-16	501	+22
199-2	4-95	596-16	532	+27
166-1	221-2	692-26	684	+7
204-2	435-7	114-9	246	+20
202-2	435-7	117-9	300	+6
215-2	435-7	065-D7	215	+9

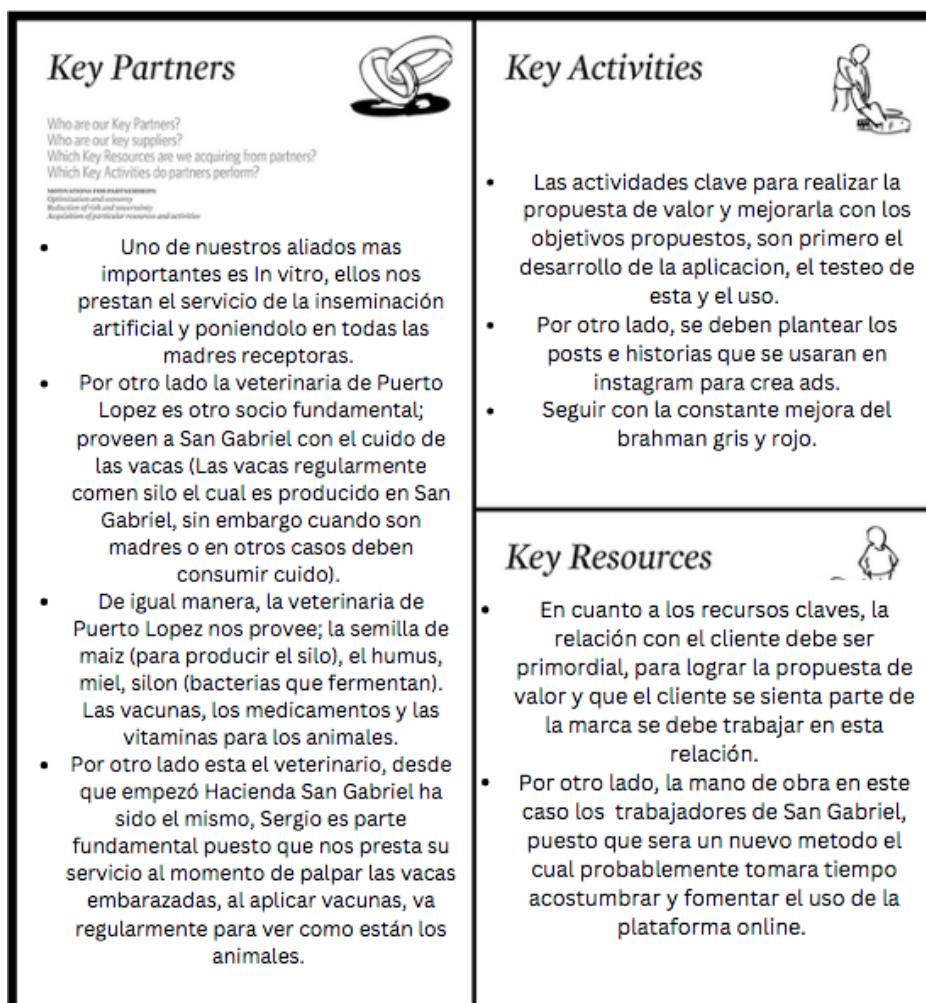
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 26 Libro Haciendo San Gabriel

6. MODELO DE NEGOCIO AMPLIADO

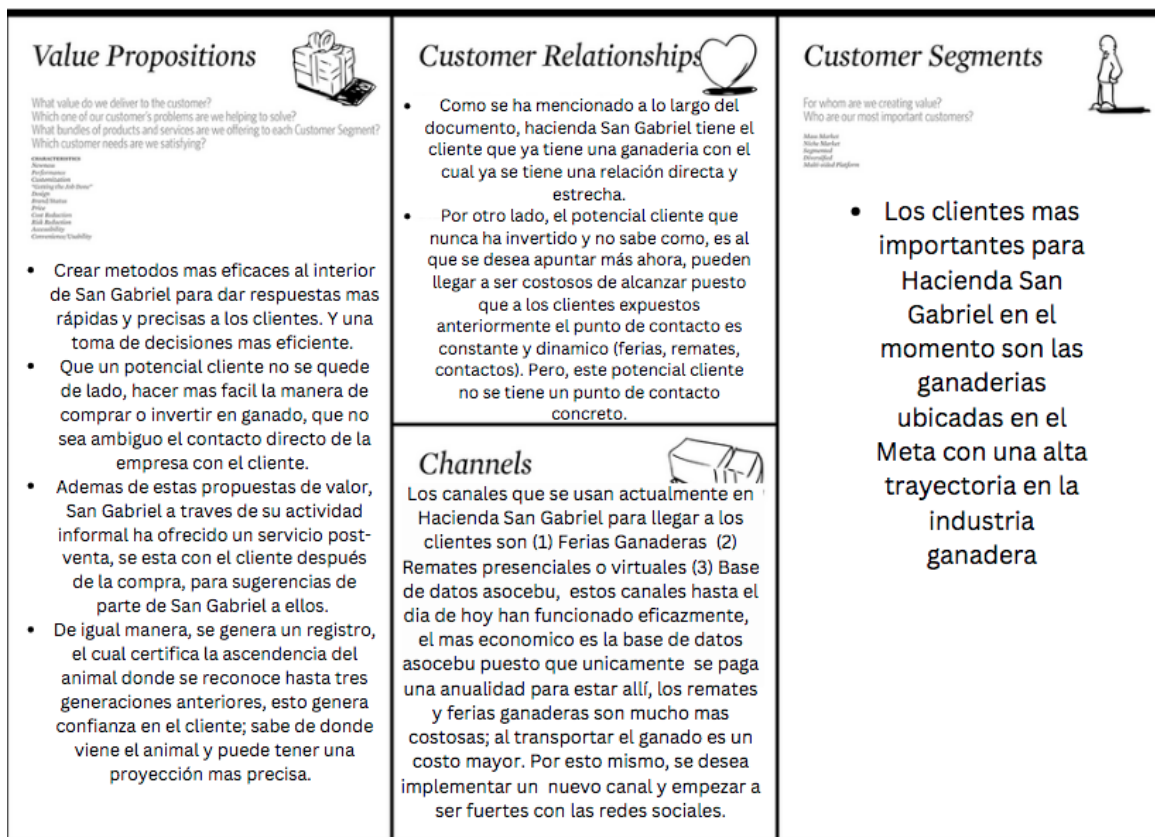
6.1 Modelo de negocio economico

Ilustración 27 Modelo de negocio



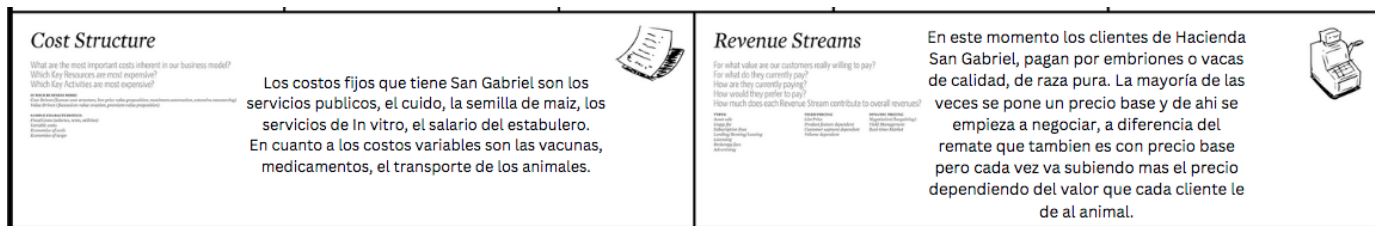
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 28 Modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 29 Modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia

6.2 La verbalización del modelo

Somos una empresa que ofrece terneros y embriones de raza pura Brahman gris y rojo, para mejorar tu ganadería, lo hacemos a través de la inseminación, esto es posible porque contamos con vacas madres de buena genética (campeonas de diferentes ferias del país) que han sido logradas a partir del arduo trabajo de San Gabriel, nuestros aliados permiten que seamos una ganadería completa, con certificados, una buena atención al cliente y una mejora constante. Así logramos asegurar que cada animal vendido en Hacienda San Gabriel es único y respaldado con certificados de la ascendencia de tres generaciones anteriores.

6.3 Análisis del modelo de negocio

Ilustración 30 Diagnóstico estratégico

DIAGNOSTICO ESTRATEGICO											
1. EVALUACION DE PROPUESTA DE VALOR		5 4 3 2 1 1 2 3 4 5									
Nuestra propuesta de valor esta en consonancia con las necesidades de nuestros clientes?	●										Nuestra propuesta de valor y las necesidades de los clientes no estan en consonancia
Nuestras propuestas de valor tienen un potente efecto de red?	●										Nuestras propuestas de valor no tienen efecto de red
Hay fuertes sinergias entre nuestros productos y servicios?	●										No hay sinergias entre nuestros productos y servicios
Nuestros clientes están muy satisfechos	●										Recibimos quejas con frecuencia
2. EVALUACION DE COSTOS E INGRESOS		5 4 3 2 1 1 2 3 4 5									
Tenemos márgenes elevados	●										Nuestros márgenes son reducidos
Nuestros ingresos son predecibles	●										Nuestros ingresos son impredecibles
Tenemos fuentes de ingresos recurrentes y compras repetidas frecuentes			●								Nuestros ingresos son transaccionales y tenemos pocas compras repetidas
Tenemos fuentes de ingresos diversificadas								●			Dependemos de una sola fuente de ingresos
Nuestras fuentes de ingresos son sostenibles	●										La sostenibilidad de nuestros ingresos es cuestionable
Percibimos ingresos antes de incurrir en gastos								●			Tenemos que incurrir en muchos gastos antes de percibir ingresos
Cobramos a nuestros clientes por lo que están dispuestos a pagar	●										No cobramos a los clientes cosas por las que están dispuestos a pagar
Nuestros mecanismos de fijación de precios incluyen todas las oportunidades de ingresos		●									Nuestros mecanismos de fijación deja dinero sobre la mesa

Fuente: Elaboración propia

1. Evaluacion de propuesta de valor

- 1.1 Hacienda San Gabriel basa su propuesta de valor en brindarle al cliente un embrion unico de una excelente ascendencia de ganado, certificandole de donde viene cada uno. Esto con el fin de generar una confianza y una real mejora para nuestro cliente.
- 1.2 A medida que mas ganaderias compran Hacienda San Gabriel se genera un voz a voz mas fuerte y asimismo los clientes perciben mas valor frente al producto, de igual manera con las ferias; cuando las vacas quedan campeonas el valor que percibe el cliente aumenta completamente.
- 1.3 Nuestros clientes son satisfechos con nuestros productos, hasta el momento no se ha recibido ninguna peticion de devolucion o queja frente a los embriones o terneros vendidos.

2. Evaluacion de costos e ingresos

- 2.2 Esta actividad economica se ha realizado desde hace aproximadamente dos años; los embriones que se han fecundado y se han transferido se han vendido hasta el dia de hoy.
- 2.3 Hacienda San Gabriel tiene clientes que han vuelto a comprar y
- 2.4 Los productos de San Gabriel son los embriones, las pajillas, lavado de la vaca o terneros. Lo cual puede ser una desventaja puesto que no se tienen ingresos de ninguna otra fuente, se depende netamente de estos.
- 2.5 Tenemos ingresos frecuentes con los cuales los dos años que se ha realizado la actividad economica se ha podido sostener los gastos.

6.4 Analisis del mapa del entorno del modelo de negocio

En la tabla expuesta se evidencian las exportaciones de carne desde Colombia al mundo, en general se puede decir que aumento de 2020 a 2021 112%, al Libano que es el seugndo pais al cual mas se exporta aumento 2970% y en 2021 se exportaron lo equivalente a 100.694 USD. A grandes rasgos si se observa la onceava columna (Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2020-2021) se evidencian en su mayoría porcentajes positivos, lo cual se toma como una oportunidad. Ya que si bien no es el negocio de Hacienda San Gabriel, se hace parte de esta cadena. (Trademap, 2021)

Ilustración 31 Exportaciones de carne desde Colombia

ITC | **TRADE MAP**
Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas
Datos comerciales mensuales, trimestrales y anuales. Valores de importación y exportación, volúmenes, tasas de crecimiento, cuotas de mercado, etc.

Inicio & Búsqueda Disponibilidad de Datos Documentos de referencia Otras Herramientas Más Mrs. Lina Sofia Quintero Español

Producto: ... 0201 - Carne de animales de la especie bovina, fresc
Mundo País Colombia
Socio Todos
otros criterios Exportaciones Indicadores por país Datos directos

Grupo de productos Ninguno
Grupo de países Ninguno
Grupo de socios Ninguno

Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Colombia en 2021
Producto: 0201 Carne de animales de la especie bovina, fresca o refrigerada
Las exportaciones de Colombia representan 0,3% de las exportaciones mundiales para este producto, su posición relativa en las exportaciones mundiales es 25
La distancia media de los países importadores es 8147 km y la concentración de las exportaciones es de 0,32

Tabla Gráfico Mapa Empresas Datos IED Datos arancelarios Normas

Descargar: [Icons] líneas por página: Por defecto (25 p)

Comercio bilateral	Importadores	Seleccione sus indicadores													
		Valor exportado en 2021 (miles de USD)	Saldo comercial en 2021 (miles de USD)	Participación de las exportaciones para Colombia (%)	Cantidad exportada en 2021	Unidad de medida	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de las cantidades exportadas entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2020-2021 (% p.a.)	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)	Tasa de crecimiento de las importaciones totales del país socio entre 2017-2021 (% p.a.)	Distancia media entre los países socios y todos los mercados proveedores (km)	Concentración de los proveedores de los países socios
	Mundo	100.694	87.209	100	19.465	Toneladas	5.173	29	27	112		100	4		
	Chile	49.928	49.928	49,6	8.839	Toneladas	5.649	365	159	2.970	6	5,3	10	2.278	0,31
	Libano	22.438	22.438	22,3	4.488	Toneladas	5.000	15	16	31	45	0,2	-19	10.941	0,4
	Jordania	12.685	12.685	12,6	2.728	Toneladas	4.650	-3	-5	-14	35	0,4	10	8.736	0,26
	Arabia Saudita	6.628	6.628	6,6	1.532	Toneladas	4.326				51	0,9	16	7.434	0,15

Fuente: (Trademap, 2021)

Ahora bien, desde la perspectiva de gobierno, en Colombia el presidente actual ha dejado claro desde antes de posicionarse su opinion sobre la ganaderia, no esta de acuerdo, y probablemente imponga nuevas normativas para esta industria incluyendo impuestos. Entre

sus argumentos esta el cambio climatico y como esto nos lleva a la extincion de la especie. A pesar de que Hacienda San Gabriel cuente con buenas practicas ganaderas y este certificado con este principio, sigue siendo vulnerable frente a esta fuente externa y se ve como una debilidad. (Semana, 2022b)

Ilustración 32 Noticia Semana

El presidente Gustavo Petro les dijo de frente a los ganaderos que la ganadería “nos acerca a la extinción de la especie”: remató con medidas para reducirla

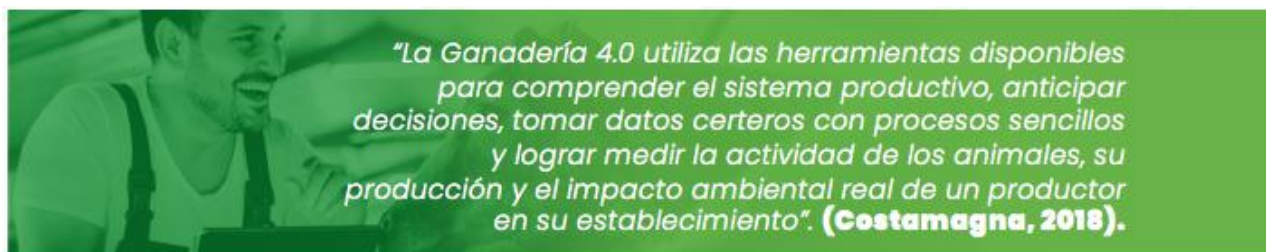
El mandatario insistió en que 15 millones de hectáreas en el país en las que se realiza esta actividad deberían ser destinadas a cultivos agrícolas. Igualmente, responsabilizó a este sector de ser uno de los principales causantes de gases de efecto invernadero, incluso por encima de las fábricas y los vehículos.

20/11/2022

Fuente: (Semana, 2022b)

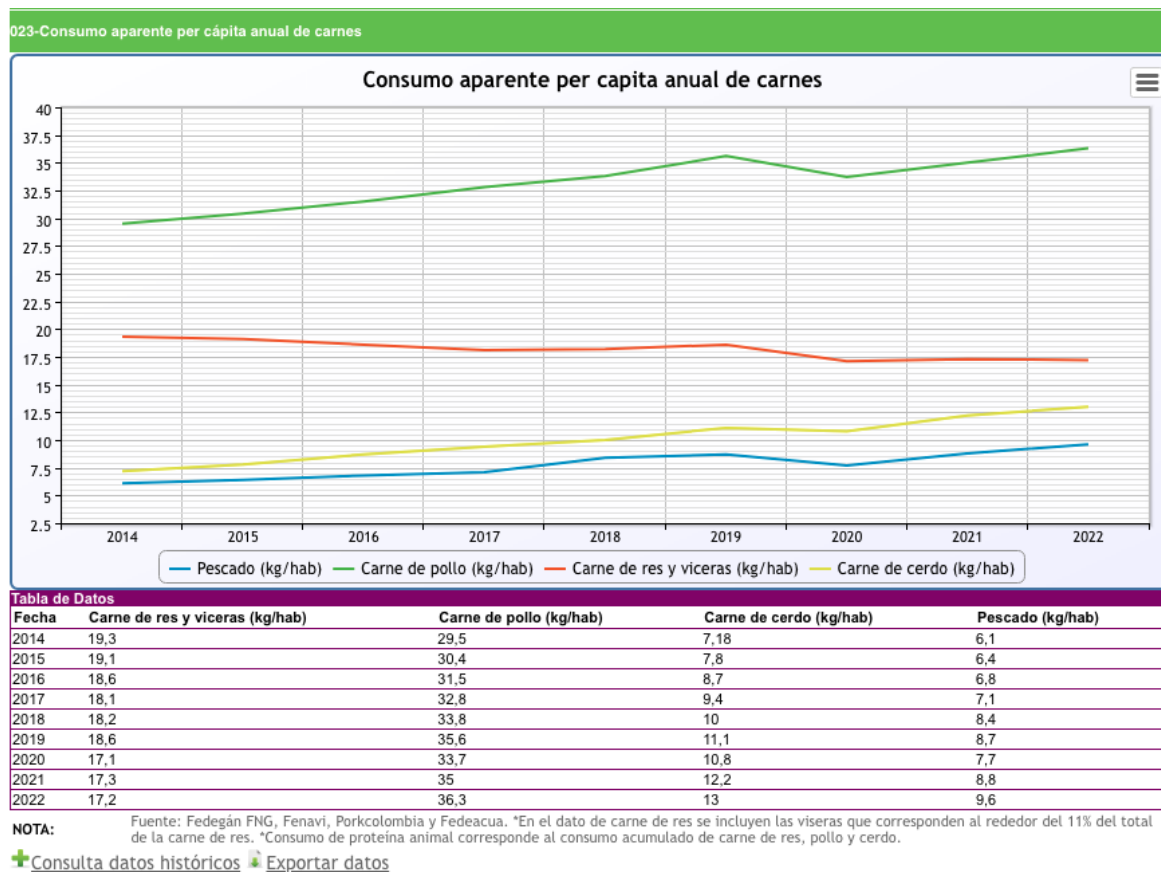
Por otro lado, según un boletín del Centro de Desarrollo Agrobiotecnológico de Innovación e Integración Territorial (CEDAIT) la industria ganadera cada vez más está adoptando tendencias tecnológicas en sus modelos de negocio, con el fin de simplificar procesos y reducir tiempos, lo cual desde San Gabriel se está tomando como una oportunidad, creando una aplicación propia que le agrega valor al modelo de negocio y de igual manera en un futuro se podría comercializar a otras ganaderías. (CEDAIT, 2021)

Ilustración 33 Boletín CEDAIT



Fuente: (CEDAIT, 2021)

La tabla expuesta fue tomada de Fedegan a partir de las cifras del sector; esta muestra el consumo de carne per capita anual desde 2014 hasta 2022, como se puede evidenciar la carne de res es la segunda carne mas consumida en el pais, ademas de esto se observa una estabilidad en los ultimos años, a pesar que de 2019 a 2020 cayo, desde entonces se ha mantenido, demostrando que en 2022 cada habitante en promedio consume 17 kilos de carne al año, teniendo 7 puntos por encima del pescado y 4 puntos por encima del cerdo. Desde San Gabriel se toma como una oportunidad, puesto que se observa que la carne de res sigue siendo un producto consumido por los Colombianos, por encima de otras proteínas. (Fedegan, 2023)



Fuente: (Fedegan, 2023)

Como se menciona anteriormente Hacienda San Gabriel cuenta con la certificación de calidad por Asocebu (Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Cebu) la cual es “una entidad sin ánimo de lucro que fomenta el desarrollo y mejoramiento genético de las razas cebuinas (Brahman, Gyr, Guzerá y Nelore) así como sus cruces”. Esta entidad realiza visitas técnicas y tiene los registros de cada animal nacidos en San Gabriel para brindar tranquilidad y seguridad al cliente. Desde San Gabriel esta fuente exterior se ve como una oportunidad, a partir de asocebu podemos garantizar la calidad que se le promete a los clientes. (Asocebu, s. f.-a)

Ilustración 35 Certificación de calidad Asocebu



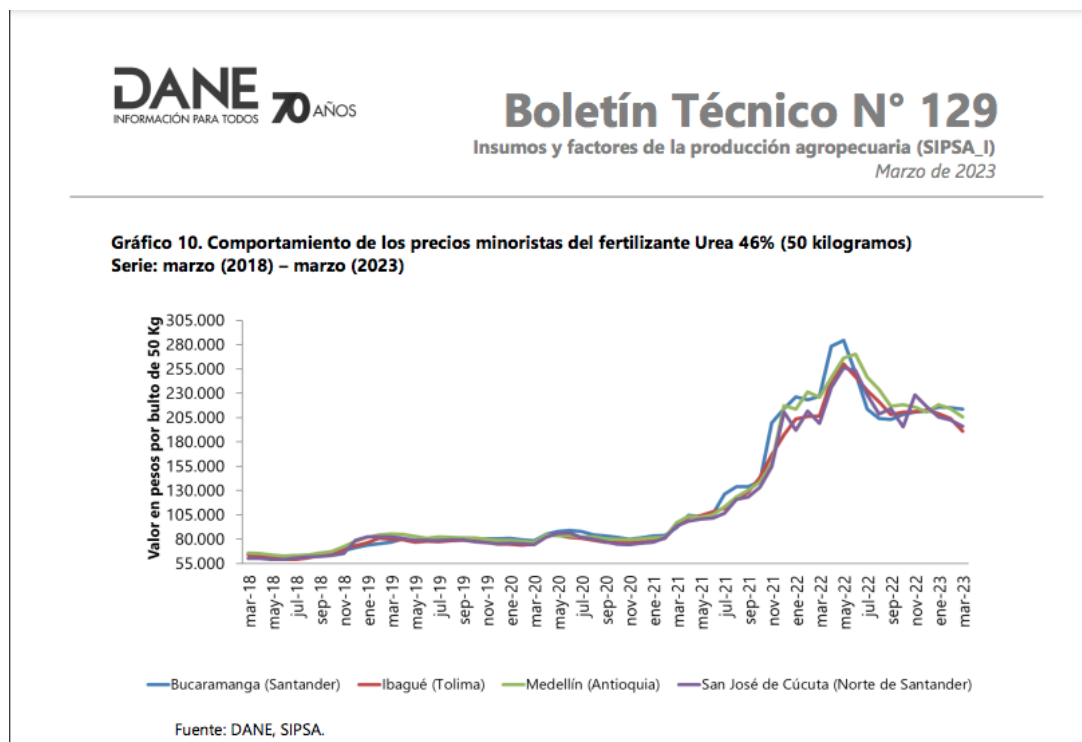
Fuente: (Asocebu, s. f.-a)

Desde el punto de vista de la subida de precios que se han evidenciado a partir de la guerra de Ucrania y la volatilidad de la tasa de cambio, unos de los productos que han sido mas afectados son los fertilizantes; se tomo la tabla del Boletin tecnico del DANE para marzo de 2023 el cual presenta el comportamiento de los insumos agricolas. El fertilizante mas comercial y mas usado en Colombia se puede considerar el Urea, por lo cual se tomo la tabla que demuestra el comportamiento de precios de este desde 2018 hasta 2023. (DANE, 2023)

Como se observa desde enero de 2021 este fertilizante tuvo un incremento alto, el cual paro en mayo de 2022 y desde entonces se puede evidenciar un leve decrecimiento. Esto se podria tomar como una amenaza primero por la incertidumbre a pesar de que actualmente este disminuyendo.

Sin embargo, desde San Gabriel no se ve como una amenaza puesto que normalmente se crea el propio fertilizante a partir de las heces de las vacas, esta se re utiliza y se distribuye en el postal; esto con el fin de generar abono y ademas de darle un uso a los desechos.

Ilustración 36 Boletin tecnico DANE



Fuente:(DANE, 2023)

Otro factor externo son las ferias ganaderas; en el año se realizan alrededor de 40 ferias y San Gabriel intenta asistir a las que mas pueda, sin embargo de 40 se asiste unicamnete a 4-5 en el año; esto se debe principalmente a la ubicación de estas ferias, algunas son en el Meta sin embargo las demas son en el resto del pais; Santander, Sucre, Cesar, Cordoba, entre otros, la distancia se vuelve una barrera. Principalmente por el maltrato hacia el animal, cuando se trasladan

animales en un camion por bastantes horas este puede llegar a perder hasta 10 kilos. (Asocebu, 2023)

Ilustración 37 Calendario ferias Asocebu

CALENDARIO DE EVENTOS Y FERIAS EXPOSICIONES CEBÚ 2023	
DESCARGAR PDF	
Febrero	
Montería (Córdoba) 21 al 25 de Febrero VII EXPOTERNEROS MONTERÍA Razas a juzgar: <ul style="list-style-type: none"> Brahman Gris y Rojo [cat. A] juez: Juan Páez Hackspiel Gyr [cat. A] juez: Lilian Jacinto Guzará juez: Lilian Jacinto F1 Leche juez: Lilian Jacinto Organizador: Fundación Horizonte Sin Fronteras Contacto: Carlos Andrés Vicoalino Díaz Celular: 3164199544 E-mail: direccioncebutvs@fundhorizontes.com	Yopal (Casanare) 23 al 30 de Febrero EXPO LLANOS CASANARE 2023 Razas a juzgar: <ul style="list-style-type: none"> Brahman [cat. B] juez: Wilson Cangrejo Cetina Gyr [cat. B] juez: Julio Gutiérrez Boada Nelore juez: Julio Olaya Oyuela Organizador: Comité Cebuísta de Casanare Contacto: Daniel Alejandro Engativa Rodríguez Celular: 3106965106 E-mail: gerencia.diaman7@gmail.com
Marzo	
La Dorada (Caldas) 8 al 12 de Marzo XXV FERIA AGROINDUSTRIAL Y GANADERA - LA DORADA CALDAS 2023 Razas a juzgar: <ul style="list-style-type: none"> Brahman [cat. A] juez: Luis Miguel Villa Gyr [cat. A] juez: Hermes Solano Peralta Organizador: Comité Cebuísta Del Valle del Magdalena Contacto: Martín Alonso Guardia Machado Teléfono: 606 8572707 Celular: 3108343316 - 3104692737 E-mail: cocvalledorada@hotmail.com	Dosquebradas (Risaralda) Aplazada 13 al 30 de Marzo EXPOGAN I ENCUENTRO NACIONAL DE EXPOSITORES GANADEROS 2023 Razas a juzgar: <ul style="list-style-type: none"> Brahman [cat. B] juez: Roberto Valenzuela Gyr [cat. B] juez: Julio Gutiérrez Boada F1 Leche juez: Julio Gutiérrez Boada Organizador: Asociación de Ganaderos de Circasia - ASOGACIR Contacto: Alejandra Olaya Sánchez Celular: 3208013296 - 3103905807 E-mail: asogacir@gmail.com
Abril	
Bucaramanga (Santander) 19 al 22 de Abril AGROFERIA BUCARAMANGA 2023 Razas a juzgar: <ul style="list-style-type: none"> Brahman Gris y Rojo [cat. A] juez: Julio Olaya Oyuela Gyr [cat. A] juez: Hoyer Vidal Barríos Organizador: Comité Cebuísta Del Oriente	Neiva (Huila) Cancelada 28 al 30 de Abril EXPOAGROHUILA 2023 Razas a juzgar: <ul style="list-style-type: none"> Brahman [cat. B] juez: Wilson Cangrejo Cetina Gyr [cat. B] juez: Wilson Solano Gracia Organizador: Comité De Ganaderos Del Huila

Fuente: (Asocebu, 2023)

Un informe elaborado por el Ingeniero Alfredo Irigoyen comenta la pérdida de peso del ganado cuando esta siendo transportado “Los animales pierden peso más rápidamente durante las primeras 12 horas de la supresión de agua y alimento; después de las cuales la tasa de pérdida disminuye progresivamente. Lo que significa que gran parte de la pérdida de peso ocurre generalmente antes que los animales abandonen el campo, especialmente si se les ha encerrado previamente al transporte.” (Irigoyen, s. f.)

Ilustración 38 Promedio de pérdidas de peso hasta 72 horas para animales de diferente peso vivo

HORAS AYUNO	PÉRDIDA DE PESO VIVO (%)	ESTIMACIÓN PÉRDIDA DE PESO VIVO (KG)		
		200 kg	400 kg	600 kg
6	2.5	5	10	15
12	4	8	16	24
24	6	12	24	36
48	10	20	40	60
72	12	24	48	72

Fuente: (Irigoyen, s. f.)

En la tabla expuesta se evidencia el peso que pierde un animal dependiendo de las horas que pasa en un camion, cuando las ferias son en el Meta es mas comodo transportarlas, sin embargo a ferias como en Medellin o Bucaramanga a las cuales se han asisitido previamente se son dos dias de viajes; lo cual según la tabla pueden ser hasta 40-60 kilos; esto es una amenaza para San Gabriel por la desventaja que puede llegar a generar. Claramente las competencias se basan en el fisico y un factor realmente importante es el peso.

7. VALIDACION COMERCIAL

7.1 Construccion de la marca

Hacienda San Gabriel es la representacion de una familia unida que trabaja dia a dia para crear y generar valor para sus clientes. Quiere ser una comunidad la cual no sea distante a sus clientes, ofrecer un servicio pre y post venta, es decir que el cliente pueda acercarse a la finca con el fin de aprender y conocer como funciona San Gabriel, que se pueda solucionar cada inquietud que tiene, y brindarle un apoyo constante desde el primer momento. Un servicio post venta, que sea brindarle una asesoria desde el punto de vista si compro un pajilla con que ovulo deberia

inseminarlo, si compro un ternero como deberia proceder, es decir que despues de la compra pueda contar con la marca para su mejora.

Logo HSG:

Ilustración 39 Logo Hacienda San Gabriel

roducción y comercialización de ganado raza brahman gris y rojo puro. Buscamos la mejora continua de la raza.



Fuente: Elaboración propia

Paleta de colores:

Ilustración 40 Paleta de colores HSG



Fuente: Elaboración propia

7.2 Meta de ventas

Teniendo en cuenta el historial de ventas del cual nunca se ha llevado un registro, y del excel que se realizo con el fin de conocer el punto de equilibrio, anualmente para cubrir con costos y gastos se debe vender 5 embriones, 10 terneros y 4 aspiraciones, esto es teniendo en cuenta que se vendan cero pajillas; esto se debe a que es lo menos se vende en HSG y se le dio el valor mas bajo en la participación.

Tabla 3 Punto de equilibrio anual

Punto de equilibrio consolidado (Anual)				
Concepto	Unidades a vender	Costo de ventas	Ingreso	Utilidad Bruta
Embrion	5	\$ 4.997.873	\$ 6.815.281	\$ 1.817.408
Ternero	10	\$ 12.099.745	\$ 81.783.370	\$ 69.683.626
Aspirada	4	\$ -	\$ 47.706.966	\$ 47.706.966
Pajilla	0	\$ -	\$ -	\$ -
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	\$ 19	\$ 17.097.617	\$ 136.305.617	\$ 119.208.000
Utilidad Neta	\$ -			

Fuente: Elaboración propia

Lo que mas se vende en Hacienda San Gabriel son los terneros y las aspiraciones; por esto mismo son los dos productos que se les dio mayor participación.

7.2.1 Pronostico de ventas mensual

Ahora bien, para poder cumplir minimamente con el punto de equilibrio, poder costear los gastos y costos; se deben vender 1 ternero al mes y 0,38 embriones y 0.36 aspiradas. Estos decimales se deben a la participacion que se le dio a cada producto.

Tabla 4 Punto de equilibrio mensual

Punto de equilibrio consolidado (Mensual)				
Concepto	Unidades a vender	Costo de ventas	Ingreso	Utilidad Bruta
Embrion	0,38	\$ 416.489	\$ 567.940	\$ 151.451
Ternero	1	\$ 1.008.312	\$ 6.815.281	\$ 5.806.969
Aspirada	0,36	\$ -	\$ 3.975.581	\$ 3.975.581
Pajilla	0	\$ -	\$ -	\$ -
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	\$ 1.424.801	\$ 11.358.801	\$ 9.934.000
Utilidad Neta	\$ -			

Fuente: Elaboración propia

7.3 Numero de nuevos clientes y ticket promedio actual

En el mes de abril se vendieron 4 productos, la 166 la cual era una vaca por \$30.000.000 COP, una aspirada de la 056 por \$15.000.000 COP y dos terneras gyr cada una por \$8.000.000 COP. Teniendo esto en cuenta y el funnel de ventas donde se aproximan entre 10 a 15 personas en la etapa de fidelización.

Ticket promedio actual= 65.066

8. ESTRATEGIA DE MARKETING

8.1 Definicion TAM-SAM-SON

TAM: Para el total adressable market se tienen en cuenta todos los criadores de ganado en el país, enfocado en cualquier objetivo; ya sea carne, doble proposito, lechero, de genetica, de levante, etc. Esto incluye todas las asociaciones ganaderas del país ANALC, ASOCRIOLLO, FEDEGAN, Asociacion Holstein de Colombia, Asocebu, entre otras. En este caso son ganaderias que ejercen cualquier tipo de proposito en el país, o personas naturales que estan en el gremio desde cualquier perspectiva de las mencioandas anteriormente.

SAM: En cuanto al mercado disponible todos los criadores de Asocebu en el país que son 606 ganaderias inscritas, de igual manera las personas que asisten a ferias ganaderas por hobby, e igualmente a los remates. Y cualquier persona que este empezando a estar interesada en invertir en ganado, que tenga ahorros y quiera invertir en el sector agro. Desde el ambito de personas naturales señores de 35-55 años de estrato 4-6 con ingresos altos, cuentan con un terreno o tienen familiares que tienen terrenos, desde pequeños la familia se movio en el sector agro ya sea desde diferentes perspectivas, ha investigado sobre el ganado de genetica (puesto que es muy diferente al comercial) o ya tiene previo conocimiento sobre este.

SOM: Ahora bien, frente al mercado que se puede conseguir a corto o mediano plazo a pesar que San Gabriel ha vendido hasta el momento a ganaderias ubicadas en otros municipios del

pais, se enfocara principalmente en los criadores de Asocebu ubicados en el departamento del Meta, que son 74, por temas de distancia es el mercado mas proximo y el mas recurrente.

8.2 Funnel de ventas y actividades comerciales

Atraccion:

En este punto se implementaran ads en la pagina de instagram de Hacienda San Gabriel con el fin de llegar a personas que pueden llegar a estar interesadas en los productos que se ofrecen.
(1600-4200)

Interaccion:

A partir de esta publicidad paga a traves de instagram, se espera que los interesados entren a la pagina de instagram e interactuen; ya sea dar follow, un like o un comentario. (200-600)

Conversión:

Ya en este nivel se espera que la persona envíe un mensaje directo mostrando interes, que compartan las publicaciones de Hacienda San Gabriel. (40-60)

Fidelizacion:

Que opten por comprar Hacienda San Gabriel o que se acerquen a los potreros para ver el ganado. (10-15)

Ahora bien, esto es frente a el uso de redes sociales, ya que como se menciona San Gabriel quiere empezar a usar cada vez mas estas herramientas para llegar a clientes potenciales. Sin embargo se seguira con los puntos de contacto tradicionales.

Como; las ferias ganaderas, en el cursante año (2023) Hacienda San Gabriel hasta el momento asistio a la Expo Llanos Casanare la cual tomo lugar en Yopal, del 23 al 26 de Febrero, alli se gano primer, segundo, tercer, cuarto y quinto puesto cada uno en diferentes animales y una campeona ternera de Brahman Rojo. En estas ferias regularmente asisten clientes y existe un contacto con ellos, ademas de que ven las vacas de primera mano.

Por otro lado los remates; a pesar de que San Gabriel quiere impulsar el uso de redes sociales, los remates virtuales no han sido beneficiosos, los animales no se venden igual que en uno presencial y tampoco hay contacto con el cliente; simplemente se vuelve una transaccion. Sin embargo, si se seguira participando en los remates presenciales, alli es donde mas contacto con el cliente hay, ademas que se observa en tiempo real la deseabilidad por el producto.

En Hacienda San Gabriel siempre ha sido prioridad prerar a los animales para estas actividades comerciales puesto que alli es donde se da el nombre de una buena ganaderia.

8.3 Lanzamiento

Cuando se lanzo la venta de embriones, terneros, pajillas y lavados, ya se habia asisitido y participado en ferias ganaderas, no se ganaron grandes premios, pero si terceros y segundos puestos, se queria conocer estos ambientes y tener un minimo tipo de “credibilidad” para empezar a ofrecer productos San Gabriel.

Este lanzamiento nunca fue planeado, ni se tuvieron en cuenta los canales o el mensaje a transmitir, los canales de ese momento fueron ferias aunque no en su mayoria y la venta en potrero.

9. Aspectos legales

9.1 Riesgos juridicos y tributarios

Frente a riesgos juridicos y tributarios generales se identifican dos; no estar formalizado y registrado claramente puede ser un problema ya que (1) para efectos de interactuar bajo parametros legales con los diferentes entes gubernamentales y de diferentes ordenes; por ejemplo DIAN, alcaldias, gobernaciones no es posible. (2) No acreditar una empresa que se conciva legal y segura para todos los agentes externos, tanto publicos como privados. (3) Mas que un riesgo una desventaja frente cuando el gobierno ofrece ayudas a empresas pequeñas o PYMES claramente no se podra acceder a estos programas por no estar registrados.

En segundo lugar, no declarar y pagar impuestos de esta actividad, como el impuesto agregado, predial de los terrenos y si eventualmente se expande; los impuestos de industria y comercio.

Ahora bien, riesgos mas especificos frente a la actividad economica que se desarrolla; la posibilidad de que los cambios de gobierno y politicas agrarias clasifique la actividad ganadera como vulneratoria del medio ambiente. Hacienda San Gabriel esta en proceso de certificarse como una empresa de buenas practicas ganaderas (BPG) por el ICA.

9.2 Planeación legal

Como se menciono en el anunciado anterior, uno de los propositos a corto plazo de HSG es obtener el certificado de buenas practicas ganaderas, no solo para demostrar frente al gobierno que HSG esta mejorando sus procesos, si no desde la etica que maneja internamente HSG.

Por otro lado, en algun punto cuando la aplicación este mas desarrollada, con mas gadgets, sin ningun inconveniente y funcionando de manera optima se espera patenotar y posiblemente vender a otras ganaderias pequeñas a un precio razonable.

De igual manera, brindar asesorias tambien es un plan a largo plazo de Hacienda San Gabriel, es una ganaderia pequeña de poca trayectoria que realmente a partir de la dedicacion lo ha hecho bien, por esto mismo asesorar otras pequeñas ganaderias que probablemente se sientan estancadas.

10. RENTABILIDAD

10.1 Margen de contribución por producto o servicios

4 Productos:

- Embriones
- Terneros
- Pajillas
- Aspiraciones

Tabla 5 Costeo unitario

Costeo Unitario					
Embrion					
Rubro	Tipo	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Total
Fertilización embrión	Costo unitario	1	unidad	\$ 600.000	\$ 600.000
Pajilla	Gasto unitario	1	unidad	\$ 500.000	\$ 500.000
Ovulo		1	unidad	\$ -	\$ -
Insumo 4		0		\$ -	\$ -
Insumo 5		0		\$ -	\$ -
Insumo 6		0		\$ -	\$ -
Insumo 7		0		\$ -	\$ -
Insumo 8		0		\$ -	\$ -
Insumo 9		0		\$ -	\$ -
Insumo 10		0		\$ -	\$ -
Insumo 11		0		\$ -	\$ -
Insumo 12		0		\$ -	\$ -
Costo unitario total embrion				\$	1.100.000
Precio de venta embrion		\$	1.500.000		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6 Costeo unitario ternero

Ternero					
Rubro	Tipo	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Total
Fertilizacion embrion	Costo unitario	1	unidad	\$ 600.000	\$ 600.000
Pajilla	Costo unitario	1	unidad	\$ 500.000	\$ 500.000
Ovulo vaca		1		\$ -	\$ -
Vacuna contra la aftosa	Gasto unitario	1	unidad	\$ 1.000	\$ 1.000
Vacuna brucelosis	Gasto unitario	1	unidad	\$ 5.000	\$ 5.000
Droga para empezar protocolo	Costo unitario	1	unidad	\$ 48.000	\$ 48.000
Vaca receptora (vaca madre)		1	unidad	\$ -	\$ -
Insumo 8		0		\$ -	\$ -
Insumo 9		0		\$ -	\$ -
Insumo 10		0		\$ -	\$ -
Insumo 11		0		\$ -	\$ -
Insumo 12		0		\$ -	\$ -
Costo unitario total ternero					\$ 1.154.000
Precio de venta ternero		\$ 7.800.000			

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 7 Costeo unitario aspirada

Aspirada					
Rubro	Tipo	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Total
Ovulo vaca		0		\$ -	\$ -
		0		\$ -	\$ -
Insumo 3		0		\$ -	\$ -
Insumo 4		0		\$ -	\$ -
Insumo 5		0		\$ -	\$ -
Insumo 6		0		\$ -	\$ -
Insumo 7		0		\$ -	\$ -
Insumo 8		0		\$ -	\$ -
Insumo 9		0		\$ -	\$ -
Insumo 10		0		\$ -	\$ -
Insumo 11		0		\$ -	\$ -
Insumo 12		0		\$ -	\$ -
Costo unitario total aspirada					\$ -
Precio de venta aspirada		\$ 11.000.000			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 Costeo unitario pajilla

Pajilla					
Rubro	Tipo	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Total
Insumo 1		0		\$ -	\$ -
Insumo 2		0		\$ -	\$ -
Insumo 3		0		\$ -	\$ -
Insumo 4		0		\$ -	\$ -
Insumo 5		0		\$ -	\$ -
Insumo 6		0		\$ -	\$ -
Insumo 7		0		\$ -	\$ -
Insumo 8		0		\$ -	\$ -
Insumo 9		0		\$ -	\$ -
Insumo 10		0		\$ -	\$ -
Insumo 11		0		\$ -	\$ -
Insumo 12		0		\$ -	\$ -
Costo unitario pajilla					\$ -
Precio de venta pajilla		\$	600.000		

Fuente: Elaboración propia

Costos y gastos

Tabla 9 Costeo general

Costeo General		
Costos fijos		
Rubro	Monto mensual	Monto anual
Salario estabulero	\$ 1.650.000	\$ 19.800.000
Salario mensual	\$ 1.300.000	\$ 15.600.000
Servicio luz	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Alimentacion ganado	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000
Insumos veterinarios	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Asistencia tecnica	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Otro 2	\$ -	\$ -
Otro 3	\$ -	\$ -
Otro 4	\$ -	\$ -
Otro 5	\$ -	\$ -
Otro 6	\$ -	\$ -
Otro 7	\$ -	\$ -
Total	\$ 6.750.000	\$ 81.000.000

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 10 Gastos fijos

Gastos fijos		
Rubro	Monto mensual	Monto anual
Internet	\$ 170.000	\$ 2.040.000
Afiliacion Asocebu	\$ 350.000	\$ 4.200.000
Gasolina	\$ 500.000	\$ 6.000.000
ACPM	\$ 1.100.000	\$ 13.200.000
Semillas maiz	\$ 416.000	\$ 4.992.000
Bolsas para ensilar	\$ 83.000	\$ 996.000
Medicina veterinaria	\$ 565.000	\$ 6.780.000
Otro 4	\$ -	\$ -
Otro 5	\$ -	\$ -
Otro 6	\$ -	\$ -
Otro 7	\$ -	\$ -
Otro 8	\$ -	\$ -
Total	\$ 3.184.000	\$ 38.208.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11 Costos y gastos fijos totales

Costos y gastos totales fijos		
Concepto	Valor mensual	Valor anual
Costos fijos	\$ 6.750.000	\$ 81.000.000
Gastos fijos	\$ 3.184.000	\$ 38.208.000
Total	\$ 9.934.000	\$ 119.208.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12 Margen de contribución

Concepto	Costo unitario	Precio	MC (En pesos)	MC (En %)	Participación
Embrion	\$ 1.100.000	\$ 1.500.000	\$ 400.000	27%	5%
Ternero	\$ 1.154.000	\$ 7.800.000	\$ 6.646.000	85%	60%
Aspirada	\$ -	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000	100%	35%
Pajilla	\$ -	\$ 600.000	\$ 600.000	100%	0%
Producto 5	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%
Producto 6	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%
Producto 7	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%
Producto 8	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%
Producto 9	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%
Producto 10	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%
Producto 11	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%
Producto 12	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%

Fuente: Elaboración propia

Los porcentajes de margen de contribucion son muy altos, esto se debe a que en la estructura de costos se encuentra que para la produccion de un embrion se requiere la tercerizacion del servicio de fertilizacion, y comprar la pajilla del toro del embrion pero el insumo principal que es el ovulo de la vaca se extrae del ganado ya existente; este ganado hace parte de los activos de Hacienda San Gabriel y no es posible entrar al nivel de detalle de costear cuanto podria valer cada ovulo de la vaca. Por esto mismo, en los productos como el embrion; la pajilla y el ovulo de la vaca no tienen un costo, porque ambos animales son de Hacienda San Gabriel.

Por otro lado el producto “aspiracion” no tiene un costo para HSG porque cuando el cliente compra la aspiracion este debe hacerse cargo de los costos de invitro es decir del proceso tercerizado de fertilización.

Siendo asi; el cliente se encarga de invitro cuando compra una aspiracion o una pajilla. Pero, cuando compra un embrion HSG se hace cargo del pago a invitro.

10.2 Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto

Tabla 13 Punto de equilibrio

Concepto	Costo unitario	Precio	MC (En pesos)	MC (En %)	PE Excluyente (En pesos)	PE Excluyente (En unidades)	Participación
Embrion	\$ 1.100.000	\$ 1.500.000	\$ 400.000	27%	\$ 37.252.500	25	5%
Ternero	\$ 1.154.000	\$ 7.800.000	\$ 6.646.000	85%	\$ 11.658.923	1	60%
Aspirada	\$ -	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000	100%	\$ 9.934.000	1	35%
Pajilla	\$ -	\$ 600.000	\$ 600.000	100%	\$ 9.934.000	17	0%
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%

↓ ↓

Desfase participación	0%
-----------------------	----

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14 Punto de equilibrio mensual

Punto de equilibrio consolidado (Mensual)				
Concepto	Unidades a vender	Costo de ventas	Ingreso	Utilidad Bruta
Embrion	0,38	\$ 416.489	\$ 567.940	\$ 151.451
Ternero	1	\$ 1.008.312	\$ 6.815.281	\$ 5.806.969
Aspirada	0,36	\$ -	\$ 3.975.581	\$ 3.975.581
Pajilla	0	\$ -	\$ -	\$ -
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	\$ 1.424.801	\$ 11.358.801	\$ 9.934.000
Utilidad Neta	\$ -	La utilidad neta al calcular el punto de equilibrio debe ser igual a cero. Quiere decir que vendiendo		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Punto de equilibrio anual

Punto de equilibrio consolidado (Anual)				
Concepto	Unidades a vender	Costo de ventas	Ingreso	Utilidad Bruta
Embrion	5	\$ 4.997.873	\$ 6.815.281	\$ 1.817.408
Ternero	10	\$ 12.099.745	\$ 81.783.370	\$ 69.683.626
Aspirada	4	\$ -	\$ 47.706.966	\$ 47.706.966
Pajilla	0	\$ -	\$ -	\$ -
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	\$ 19	\$ 17.097.617	\$ 136.305.617	\$ 119.208.000
Utilidad Neta	\$ -	La utilidad neta al calcular el punto de equilibrio debe ser igual a cero. Quiere decir que vendiend		

Fuente: Elaboración propia

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Asocebu. (s. f.-a). *Certificación De Calidad*. Asocebu Colombia.

<http://www.asocebu.com/index.php/la-asociacion/2015-04-14-16-41-39/certificacion-de-calidad>

Asocebu. (s. f.-b). *¿Quiénes Somos?* Asocebu Colombia. Recuperado 9 de mayo de 2023, de

<https://www.asocebu.com/index.php/quienes-somos-2>

Asocebu. (2019). *Brahman*. Asocebu Colombia. <https://www.asocebu.com/index.php/brahman>

Asocebu. (2023). *Ferias Actuales*. Asocebu Colombia.

<https://www.asocebu.com/index.php/menuferias/ferias-eventos#calendario-ferial>

CEDAIT. (2021). Ganadería 4.0: La revolución tecnológica en la ganadería. *Universidad de*

Antioquia, Boletín No. 54, 1. [https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/33cda2c4-cc05-4c95-894a-](https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/33cda2c4-cc05-4c95-894a-d7b080c09463/Boletin+Ganaderia+4.0+La+revolucio%CC%81n+tecnolo%CC%81gica+en+la+ganaderi%CC%81a+de+carne.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nKoIrTj)

[d7b080c09463/Boletin+Ganaderia+4.0+La+revolucio%CC%81n+tecnolo%CC%81gica+en+la+ganaderi%CC%81a+de+carne.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nKoIrTj](https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/33cda2c4-cc05-4c95-894a-d7b080c09463/Boletin+Ganaderia+4.0+La+revolucio%CC%81n+tecnolo%CC%81gica+en+la+ganaderi%CC%81a+de+carne.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nKoIrTj)

Contexto Ganadero. (2015). *La importancia del toro puro en el mejoramiento genético de la*

cría. Contexto Ganadero. <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/la-importancia-del-toro-puro-en-el-mejoramiento-genetico-de-la-cria>

DANE. (2023). *Insumos y factores de la producción agropecuaria (SIPSA_I)*. *Boletín Técnico N° 129*.

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_mar_2023.pdf

Fedegan. (2023). *Consumo aparente per capita anual de carnes*. Fedegan.

<https://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>

@ganaderiaelmilenio. (2023). *Ganaderia El Milenio*. @ganaderiaelmilenio.

<https://www.instagram.com/ganaderiaelmilenio/>

@ganaderia_hs. (2023). *Agrop. Rancho Santa Maria SAS*. @ganaderia_hs.

https://www.instagram.com/ganaderia_hs/

Garcia, P., Quintela, L., & Becerra, J. (2018). *La transferencia de embriones en bovinos /*

PortalVeterinaria. Portal Veterinaria.

<https://www.portalveterinaria.com/rumiantes/articulos/14123/la-transferencia-de-embriones-en-bovinos.html>

Gonzalez, X. (2016). *Recomendaciones para la compra de pajillas de toro en sus hatos*.

Agronegocios. <https://www.agronegocios.co/ganaderia/recomendaciones-para-la-compra-de-pajillas-de-toro-en-sus-hatos-2622325>

@haciendastgemma. (2023). *Hacienda Santa Gemma*. @haciendastgemma.

<https://www.instagram.com/haciendastgemma/>

Instituto Bernabeu. (202d. C.). Ovocitos: Tipos y capacidad de desarrollo embrionario. *Instituto*

Bernabeu – Clínicas de reproducción asistida.

<https://www.institutobernabeu.com/es/foro/tipos-de-ovocitos-y-su-capacidad-de-desarrollo-embrionario/>

Irigoyen, A. (s. f.). *Perdida de peso en ganado*. Australian Poll Hereford Magazine.

https://www.planagropecuario.org.uy/publicaciones/revista/R94/R94_24.htm

Marizancén Silva, M. A., & Artunduaga Pimentel, L. (2017). Mejoramiento genético en bovinos a través de la inseminación artificial y la inseminación artificial a tiempo fijo. *Revista de*

Investigación Agraria y Ambiental, 8(2), 247-259.

<https://doi.org/10.22490/21456453.2050>

OEA. (s. f.). Beneficios que otorga la genética en la producción ganadera. *Ganadería SOS: Solución Integral Ganadera*. <https://ganaderiasos.com/beneficios-otorga-la-genetica-la-produccion-ganadera/>

RAE. (s. f.). *Ganado*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/ganado>

Semana. (2022a). “Colombia es una potencia ganadera”: El gremio celebra el día del ganadero. *Revista Semana*. <https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/colombia-es-una-potencia-ganadera-el-gremio-celebra-el-dia-del-ganadero/202228/>

Semana. (2022b). *El presidente Gustavo Petro les dijo de frente a los ganaderos que la ganadería “nos acerca a la extinción de la especie”*: Remató con medidas para reducirla. *Revista Semana*. <https://www.semana.com/politica/articulo/presidente-gustavo-petro-dijo-que-la-ganaderia-nos-acerca-a-la-extincion-de-la-especie-y-hablo-de-medidas-para-reducirla-en-colombia/202242/>

Toro, J. (2022). *El mercado de la carne de res en 2021*. Banco de la República. <https://www.banrep.gov.co/es/blog/el-mercado-carne-res-2021>

Trademap. (2021). *List of importing markets for the product exported by Colombia in 2021*. Trademap. https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=1%7c170%7c%7c%7c%7c0201%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

