

# Plan de negocios para la empresa de alimentos balanceados SEGEN

Manuel Cruz, Francisco

2024

---

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/6092>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANANA PUEBLA**

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial  
del 3 de abril de 1981



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA DE ALIMENTOS BALANCEADOS SEGEN**

ELABORACION DE PROYECTO DE INTERVENCIÓN

para obtener el Grado de

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

DIRECTORA:

DRA. ADRIANA LAURA CRUZ Y CORRO SANCHEZ

presenta

FRANCISCO MANUEL CRUZ

10 de Septiembre del 2024.

INDICE	
RESUMEN EJECUTIVO .....	4
ABSTRACT .....	5
CAPÍTULO I. Diseño del modelo de negocios y planeación .....	6
1.1    Diseño del modelo de negocios .....	6
1.1.1    Análisis de las necesidades .....	11
1.1.2    Análisis de recursos .....	11
1.1.3    Estado de situación financiera inicial.....	12
1.1.4    Definición del problema.....	14
1.2    Planeación .....	15
1.2.1    Datos generales de la empresa.....	15
1.2.2    Nombre .....	16
1.2.3    Razón o denominación social .....	16
1.2.4    Objetivo de la empresa .....	16
1.2.5    Misión .....	16
1.2.6    Visión .....	17
1.2.7    Valores.....	17
CAPÍTULO II. Estudio Técnico .....	18
2.1    Especificaciones del producto.....	18
2.1.1    Envase y etiqueta.....	20
2.2    Descripción del proceso .....	22
2.3    Inversión Inicial .....	27
2.5    Depreciación de maquinaria y equipo .....	30
2.6    Valor de salvamento .....	32
2.7    Recursos Humanos.....	32
2.7.1    Descripción y perfil del puesto.....	33
2.7.2    Organigrama .....	37
2.7.3    Presupuesto de personal .....	38
2.8    Análisis de localización del proyecto .....	39
2.9    Capacidad de producción.....	41
Capitulo III. Estudio de Mercado.....	44
3.1    Situación actual de la industria o sector .....	44
3.2    Segmentación y selección del mercado meta .....	45
3.3    Investigación del mercado.....	47
3.4    Análisis de la competencia.....	54

3.5	Canales de distribución .....	56
3.6	Estrategia y presupuesto de promoción y publicidad.....	57
Capitulo IV. Estudio Económico y Financiero .....		60
4.1	Presupuesto de inversión Inicial.....	60
4.2	Costo Unitario de producción .....	62
4.3	Análisis de precio.....	63
4.4	Capacidad de producción.....	64
4.5	Presupuesto de ventas; Presupuesto de costo de Ventas; Presupuesto de gasto de operación.....	65
4.6	Punto de equilibrio .....	68
4.7	Estado de resultados proforma .....	71
4.8	TREMA (Tasa de rendimiento mínima aceptada) .....	72
4.9	VAN (Valor actual neto) o VPN (Valor presente neto) .....	73
4.10	PRI (Periodo de recuperación de la inversión) .....	74
4.11	TIR (Tasa interna de retorno).....	74
4.12	IVAN (Índice de valor actual neto).....	75
Capitulo V. Responsabilidad Social y Empresarial .....		76
5.1	¿Qué es la Responsabilidad Social y Empresarial? .....	76
5.2	Areas que definen la RSE para este estudio .....	76
5.3	Manual de Autoevaluación .....	77
5.4	Interpretación y conclusiones de resultados.....	77
Conclusiones y Recomendaciones.....		79
Referencias Bibliográficas .....		80
ANEXOS .....		85

## RESUMEN EJECUTIVO

Alimentos Balanceados Segen es una empresa en desarrollo en el estado de Oaxaca que se dedica a la elaboración de alimentos para ganado. Dicha compañía surge del aprovechamiento de la tierra donde esta tiene como materia prima el sorgo, esta es la planta que más se siembra en la región del estado. El plan de negocios desarrollado tiene como finalidad redactar de forma detallada el emprendimiento que se realizó, y así mismo poder justificar la viabilidad, la rentabilidad y la factibilidad del proyecto, así como de la empresa. Esta tiene como necesidad y objetivos el poder cumplir con la demanda de alimentos para ganado que se tiene en el mercado, donde la misma pretende posicionarse como una marca reconocida a nivel nacional, así mismo poder cumplir con la cadena de producción del ganado bovino.

Para el desarrollo de este proyecto de investigación es imprescindible conocer los fundamentos para instituir una empresa o un emprendimiento, para comenzar se tiene que pasar por una serie de estudios para justificar su viabilidad, rentabilidad y factibilidad. Dicho lo anterior, este plan está estructurado por 5 capítulos fundamentales. El primer capítulo representa el diseño del modelo de negocios donde se define la creación de valor del producto. Posteriormente está el estudio técnico en donde se presenta la viabilidad de la empresa, esto quiere decir las condiciones, los conocimientos y la tecnología para hacerlos; en este estudio se presenta la localización ideal del proyecto, las especificaciones del producto, la descripción de los procesos de la operación, la inversión inicial y la capacidad de producción. El estudio de mercado establece la factibilidad del proyecto reconociendo el posicionamiento del producto que presenta la empresa de Alimentos Balanceados Segen, el crecimiento que tiene el sector, la segmentación y el mercado meta, la capacidad de mercado derivado de la implementación de un cuestionario para la identificación de datos cualitativos y cuantitativos y el marketing que tiene como objetivo el destacar producto que se quiere exponer. El estudio económico financiero muestra la rentabilidad, la seguridad de poder invertir y lo atractivo que puede llegar a ser el proyecto; comenzando con la inversión inicial, el mantenimiento de la empresa, así mismo se presenta el estado de resultados proforma que establece estimados de lo que puede llegar a ser la situación financiera. Por último, se presenta el estudio de la responsabilidad social y empresarial, en donde se dan a conocer los impactos negativos del proyecto y destacando así las alternativas o soluciones que el proyecto y la empresa puede mitigar.

## **ABSTRACT**

Alimentos Balanceados Segen is a development company in Oaxaca, dedicated to producing livestock feed. The company arises from the use of the land and has sorghum as raw material, which is the plant most planted in the region of the state. The objective of the business plan is to write a detailed description of the enterprise and justify the viability, profitability, and feasibility of the project and, therefore, of the company. The company's needs and objectives are to be able to meet the demand for cattle feed in the market, position itself as a nationally recognized brand, and comply with the cattle production chain.

To establish a company or an enterprise, it is necessary to go through a series of studies to justify its viability, profitability, and feasibility. This plan is structured in 5 fundamental chapters. The first chapter represents the design of the business model where the value creation of the product is defined. This study presents the ideal location of the project, the product specifications, the description of the processes of the operation, the initial investment, and the production capacity. The market study establishes the feasibility of the project by recognizing the positioning of the product presented by the Alimentos Balanceados Segen company, the growth of the sector, the segmentation and the target market, the market capacity derived from the implementation of a questionnaire for the identification of qualitative and quantitative data and the marketing that aims at the specific promotion of the product and brand. The economic-financial study shows the profitability, the security of being able to invest, and the attractiveness of the project. As well as the Pro forma income statement that establishes estimates of what may become of the feasibility situation and with this the results of the economic indicators such as NPV, TREMA, and IRR that express the acceptance or rejection of the project. Finally, the social and corporate responsibility study is presented, where the project's negative impacts are disclosed, thus highlighting the alternatives or solutions that the project and the company can mitigate.

## **CAPÍTULO I. Diseño del modelo de negocios y planeación**

### **1.1 Diseño del modelo de negocios**

Teniendo en cuenta la estructura de lo que conlleva un proyecto de inversión o plan de negocios, es necesario formalizar el modelo de negocios a seguir para la empresa de Alimentos Balanceados Segen. Los autores Osterwalder y Pigneur (2011) ofrecen la siguiente definición “*Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor*” (p.14).

El lienzo del modelo de negocio contiene nueve módulos básicos que reflejan como una empresa genera ingresos. Estos módulos cubren las áreas principales de un negocio a saber: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica; conviene señalar que el modelo de negocios es el inicio de un anteproyecto de una estrategia que se aplica en los procesos y sistemas de los negocios o empresas en los que se tenga un objetivo.

A continuación, Osterwalder y Pigneur (2011) proponen en los nueve módulos lo siguiente:

1. Segmentos de mercado: En este módulo se definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa. Una de las partes más importantes para cualquier modelo de negocio son los clientes, ya que ninguna empresa puede sobrevivir por mucho tiempo si no tiene clientes rentables. Un modelo de negocio puede tener varios segmentos de mercado ya sean grandes o pequeños. Las empresas tienen la finalidad de seleccionar los segmentos a los que se van a dirigir con base a las necesidades que surgen del cliente, una vez realizado esto se puede comenzar con el diseño del modelo de negocio.
2. Propuesta de valor: Es el módulo donde se describe el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico. La propuesta de valor es el factor clave para que el cliente tenga preferencia por una empresa u otra; tiene como finalidad la solución de problemas y satisfacer la necesidad del cliente.
3. Canales: Este módulo explica el modo en que una empresa se comunica y como se distribuyen con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor. Son los puntos de contacto con el cliente que desempeñan la experiencia de este. Algunas otras funciones son las siguientes: dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa, ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa, permitir que los clientes compren productos y servicios específicos, proporcionar a los clientes una propuesta de valor y ofrecerles un servicio de atención posventa.

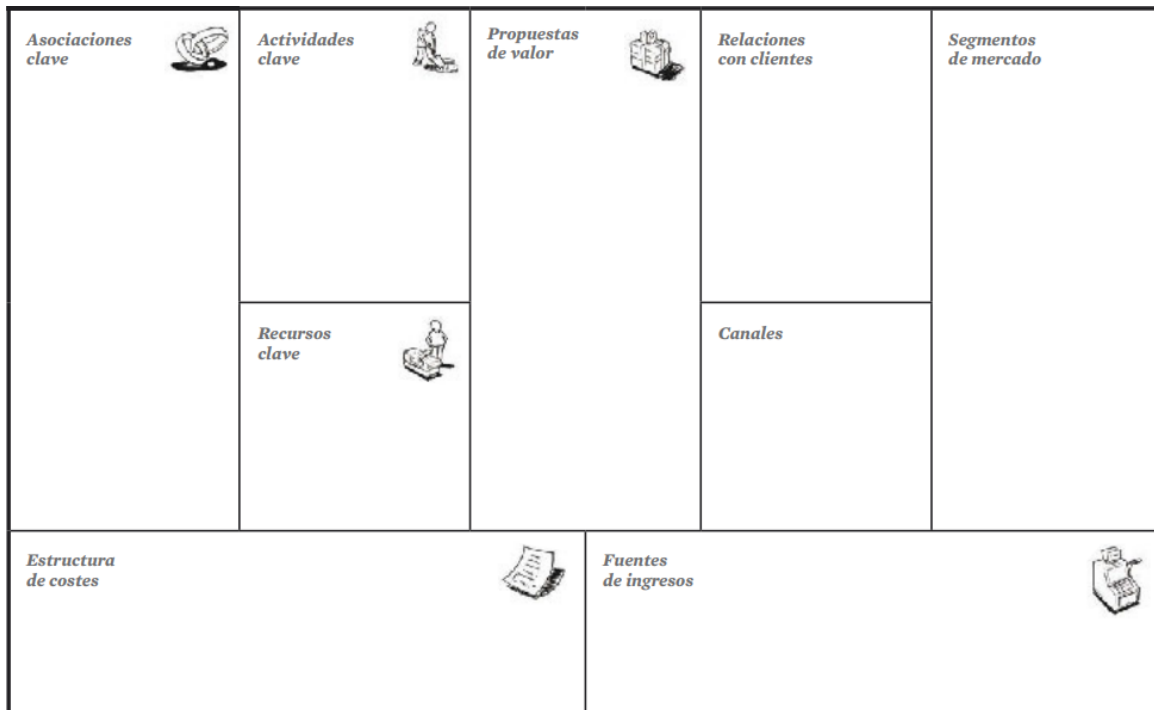
4. Relaciones con clientes: En este módulo se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con determinados segmentos de mercado. El tipo de relación que las empresas tienen que llevar a cabo es importante para establecer cada tipo de segmento, estas relaciones pueden ser personales o automatizadas; las relaciones pueden estar basadas en los siguientes fundamentos: captación, fidelización de clientes y estimulación de las ventas.
5. Fuentes de ingreso: Este módulo presenta las estrategias que una empresa emplea para generar ingresos de diversos segmentos de mercado, lo que hace capturar y determinar el valor de sus socios y clientes. Algunos ejemplos que puede llegar a tener son las ventas de producto como la comercialización de bienes; la prestación de servicios; la publicidad adquirida y las licencias que se puedan como las patentes y marcas registradas.
6. Recursos claves: En este módulo se describen los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione. Los recursos clave permiten crear y ofrecer una propuesta de valor y poder establecer relaciones con segmentos de mercado. Estos pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos.
7. Actividades clave: En el presente módulo se describen las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione. Las actividades clave son necesarias para llegar a los mercados, establecer relaciones con los clientes, poder percibir ingresos y ofrecer una propuesta de valor.
8. Asociaciones clave: Este módulo describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio. Las empresas por lo regular tienden a crear alianzas para poder optimizar sus modelos y reducir riesgos.
9. Estructura de costos: En el último módulo se detallan todos los costos asociados con la implementación de un modelo de negocio, incluyendo la creación y entrega de valor, el mantenimiento de las relaciones con los clientes y la generación de ingresos. Todos estos aspectos conllevan un costo. (pp. 23-43).

Siguiendo la metodología del lienzo del modelo de negocios, es importante destacar la necesidad que requiere la empresa en desarrollo. A continuación, se desglosan los nueve módulos a impactar, representados en la figura 1 del lienzo del modelo de negocios.



**Figura 1**

*Estructura del Lienzo del Modelo de Negocio Canvas*



*Nota. Lienzo del modelo de negocio canvas. Diseñado por Osterwalder y Pigneur (2011), p.44 Generación de modelo de negocio. Deusto.*

Tomando en cuenta estos segmentos aplicados a la empresa de alimentos, se puede considerar lo siguiente:

1.- Segmento de mercado:

- **Agricultores:** Este segmento puede ser pequeñas familias que se dedican a la agricultura o personas que se dedican a las grandes explotaciones agrícolas. La región que se enfoca es el Istmo del estado de Oaxaca, con un enfoque en la adquisición de materia prima como sorgo y maíz.
- **Ganaderos:** Este segmento abarca personas que se dedican al giro agropecuario desde pequeñas familias hasta las comerciantes de gran escala. El enfoque que se requiere es en todas las regiones del estado de Oaxaca.

2.- Propuestas de valor

- Ofrecer alimentos para ganado de índole sostenible y amigables con el medio ambiente, con el efecto al mercado ganadero, utilizando los recursos derivados de la tierra fértil que se genera en ubicación de la empresa esto con la finalidad de apoyar la agricultura sostenible en lugar de productos de generación artificial.

- Servicios de asesoramiento y de soporte técnico: El servicio se promoverá a las personas que compren o pidan asesoramiento antes de comprar el producto. Se implementará un equipo de expertos en nutrición animal con el fin de optimizar el uso de los productos y mejorar la experiencia del consumidor a la hora de dar un servicio de calidad.

### 3.- Canales

- Página web: Se implementará un sitio web que proporcionara información más detallada sobre los productos que se implementaran, además de poder realizar pedidos en línea y datos de información para ayuda y contacto de teléfono directo.
- Redes sociales: Las redes sociales tienen una importancia en estos años por lo que se implementara redes sociales como Facebook e Instagram para promocionar los productos e interactuar con los clientes.
- Numero de atención al cliente: Un servicio telefónico especializado en la resolución de dudas y preguntas que se llegaran a tener un día a día con el fin de proporcionar soporte e información.
- Folletos y espectacular: Hay que recalcar que la mayoría de las personas que se dedican a la ganadería y agricultura tienen una afinación por lo visual, debido a esto se presentara materiales impresos y anuncios en lugares estratégicos para promocionar los productos que se ofertaran.
- Programa de referidos: Se implementará un programa que incentive a los clientes a referir nuevos clientes a cambio de recompensas como por ejemplo un descuento del 10% en su próxima compra.

### 4.- Relación con clientes

- Relación directa y electrónica con los clientes a través de teléfono fijo, página web y redes sociales, proporcionando un soporte inmediato que genere una eficiencia en la atención a clientes y de igual forma promoviendo novedades y promociones que se tengan en ese tiempo.
- Relación directa de forma presencial en eventos o reuniones del sector agropecuario, este tiene el fin de ofrecer un trato más cercano y personalizado al momento de ofrecer soluciones o presentar el producto y atacar los requerimientos específicos que surjan en la interacción para poder construir un ambiente de lealtad y confianza a largo plazo.

### 5.- Fuentes de ingresos

- Generación de ingresos por medio de la comercialización de alimentos para ganado, asegurando así un flujo constante de ingresos mediante una venta directa con los clientes y adaptándose a las necesidades del sector y del mercado.

#### 6.- Recursos clave

- Físicos: equipos y maquinaria agrícola-ganadera; casa de estancia, galera para ganado, pozo de agua, terreno de 100 hectáreas.
- Económicos: Inversión familiar Vicente Manuel Carrasco, José Abel Manuel Carrasco; aplicación a programas de emprendimiento y proyectos agrícolas.
- Intelectuales: Experiencia en el sector agropecuario por generaciones.
- Humanos: Veterinario, mano de obra calificada para manejo de equipos, diseñador gráfico.

#### 7.- Actividades Clave

- Gestión de operaciones de venta (logística): Coordinar la distribución y entrega del producto hacia los clientes con la finalidad de optimizar la cadena de suministro, asegurar la puntualidad de entrega y mejorar la experiencia de eficiencia al cliente.

#### 8.- Asociaciones clave

- Nutriólogos: Colaboración con expertos en nutrición para generar mejores formulas de alimentos balanceados para ganado y asegurar que los productos cumplan con los requerimientos nutricionales mejorando así la salud del animal.
- Veterinario: Colaboración con especialistas en el salud y bienestar del ganado, con el fin de obtener conocimiento e información sobre el ganado y el mejoramiento de los productos que se ofertaran.
- Especialistas en sector agropecuario: Implementar prácticas de agrícolas sostenibles para el beneficio de la empresa y de los clientes.
- Inversionista: Mantener relaciones con inversionistas que apoyen el crecimiento del sector agropecuario para el crecimiento de la empresa y obtener recursos que sostengan la empresa.
- Tiendas de distribución de alimentos para ganado: Establecer puntos de venta y distribuidores para el producto de alimento para ganado con el objetivo de asegurar una distribución accesible y fácil para los consumidores.

#### 9.- Estructura de costos

- Costos fijos: pago a empleados, servicios (luz, agua, gas), publicidad, impuestos, servicio profesional, seguridad social.
- Costos variables: costo de la materia para la elaboración del producto, costo de distribución, combustible, embalaje y mano de obra.

### **1.1.1 Análisis de las necesidades**

La idea de emprender nace de una necesidad humana como lo afirma Baca (2016) *“Siempre que exista una necesidad humana de un bien o un servicio habrá necesidad de invertir”* (p.2). Es conocido que la inversión no viene solo de una decisión unánime; en una inversión inteligente se deben tener en cuenta varios factores donde haya una base que justifique la inversión basada en un proyecto estructurado que sustente las bases para así tomar la decisión de comenzarlo y seguirlo. Para Prieto (2017) el emprendimiento es *“La capacidad de diseñar una idea y, con base en ella, implementar un proyecto a través de la identificación de oportunidades”* (p.182).

Este proyecto nace de la necesidad de innovar, teniendo un enfoque en capitalizar los recursos naturales provenientes de la región en la que se trabajara el proyecto y la experiencia acumulada en la industria agrícola. Es importante destacar que la experiencia que se tiene del sector proviene de generación en generación por la familia Manuel Carrasco que se distingue por su habilidad de cultivar la tierra fértil y criar ganado bovino de calidad. El problema busca resolver es la escasez regional de alimento para ganado y como objetivo el poder establecerse como líder en la producción de alimentos más destacado empezando a nivel regional y posteriormente a nivel nacional y por último aprovechando las oportunidades del mercado ganadero en las regiones del sureste y centro de México.

Por otra parte, dicho producto tiene la necesidad de optimizar la cadena productiva del ganado bovino, por ejemplo: la producción del ganado, la engorda del ganado, la comercialización del ganado y por último la transformación y venta de la carne bovina. El sureste del país es una de las regiones que más exporta cabezas de ganado a estados del norte para su transformación en carne para consumo y comercialización. Donde objetivo de esta área de oportunidad es poder proporcionar una alimentación clave que cumpla con la cadena de productividad y generar un mercado de carne de calidad local y así evitar la fuga de cabezas de ganado.

### **1.1.2 Análisis de recursos**

En la actualidad, se dispone de una serie de recursos que son indispensables para el funcionamiento de la producción y operación del producto a ofertar. A continuación, en la figura 1 se detallan los recursos financieros, humanos y materiales.

**Tabla 1**

*Recursos que se tienen actualmente*

<b>Recurso financiero</b>	<b>Recurso humano</b>	<b>Recurso material</b>
-Aportación por parte de familiar: \$1,380,000	- 3 individuos de personal de mano de obra para la operación de maquinaria y del proceso	- Galera para ganado bovino - Pozo de agua - Casa de estancia personal y para oficina. - Terreno para siembra de alrededor de 100 hectáreas (Heredado). -Tractor Marca New Holland mod. 6610S 2010

*Nota.* La tabla representa los recursos para el inicio de la producción de alimentos para ganado.

*Elaboración propia*

### **1.1.3 Estado de situación financiera inicial**

Con la finalidad de que la empresa tenga un arranque de la manera correcta, es importante tener en cuenta el estado de situación financiera inicial para conocer las herramientas necesarias para la toma de decisiones al corto, mediano y largo plazo. Para comenzar, Tello et al. (2018) resalta los siguientes conceptos de activo y pasivos:

- Activo: Son los recursos o bienes que se controlan por la empresa, de los cuales se espera que se obtenga un rendimiento económico positivo en el futuro. Ejemplos: Inversiones, Edificios, inmobiliario, Saldo en bancos, maquinaria, equipos, patentes, entre otros (p.12).
- Pasivo: Son aquellas obligaciones presentes las cuales para pagarlas y extinguirlas deben salir de los recursos que generan los beneficios. Ejemplos: Cuentas por pagar, Prestamos, Créditos y obligaciones a largo plazo (p.12).

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores en este proyecto se tienen los siguientes activos y pasivos, como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2***Representación del estado financiero actual*

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto en MXN</b>
<b>Activos</b>		
Galera ganadera	Galera para el sistema de alimento para ganado y para almacenamiento de alimento.	\$300,000
Casa	Casa de estancia para el personal de la empresa	\$600,000
Tractor	Tractor New Holland mod. 6610S 2010	\$380,000
Pozo de agua	Pozo de agua para la hidratación del ganado y para el riego de la materia prima	\$100,000
Total de activos		\$1,380,000
<b>Pasivos</b>		
Capital social	Capital Social	\$1,380,000
Total de pasivos		\$1,380,000

*Nota.* La tabla representa estado económico financiero inicial de la empresa. *Elaboración propia*

#### **1.1.4 Definición del problema**

El comercio es uno de los principales exponentes de la economía de un país, de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial para América del Norte (citado en INEGI 2019), este se representa por dos sectores: el comercio por mayor, que abarca principalmente la compra y venta de suministros, bienes de capital y materias primas, y el comercio por menor que engloba la compraventa de bienes de uso personal o para el hogar.

La agricultura es una de las fuentes más importantes de México para la alimentación de distintos tipos de animales como los bovinos, porcinos, equinos, entre otros. Así mismo, la cría de animales brinda a la humanidad una cantidad de alimentos ricos en nutrientes que proporcionan el consumo óptimo para las personas en la pirámide alimentaria, por otra parte, también es uno de los sectores más importantes del país (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [SADER], 7 de noviembre de 2019). La diversidad de ecosistemas que abarca la República Mexicana es tan basta que las condiciones para las cosechas tienen una gran variedad de granos, leguminosas y frutas tropicales.

Además de promover las prácticas de sostenibilidad y sustentabilidad en México, el emprendimiento en el sector agropecuario es fundamental para impulsar el desarrollo rural. Los emprendedores en este sector no solo están generando empleos y efectivo para su uso personal, sino que también están innovando constantemente en métodos de cultivo y crianza de ganado; como por ejemplo las nuevas tecnologías meteorológicas que ofrecen información en tiempo real sobre el clima, esto proporciona que se reduzca el uso del agua en caso de lluvia para mejorar el rendimiento de los cultivos. (Agrawdata, s.f.).

Como resultado de lo anterior, el principal objetivo de motivación es la innovación y Baca Urbina, 2016 dice que la innovación: "Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. (p.2). Por otra parte, Lendeta proporciona una definición como el: "Conjunto de actividades interrelacionadas y no rutinarias que buscan lograr un objetivo para un cliente, procurando cumplir con los atributos de calidad que se han acordado y haciéndolo dentro del tiempo establecido y con el presupuesto y recursos asignados". (Lendeta, 2016. p.1).

Un punto muy importante para destacar es que la familia Manuel Carrasco se dedica al sector agropecuario, desde la siembra de grandes hectáreas de suelo fértil hasta la compraventa y cría de ganado; cuyas actividades han prevalecido a lo largo de generaciones y lo más importante es que se ha llevado a la práctica como un estilo de vida diario en la región del Istmo en Oaxaca. Debido a esto, la idea de innovación surge con base al aprovechamiento de la biodiversidad y experiencia que se trae por generaciones sobre la ganadería y agricultura, por lo

que un plan de negocios beneficiaria al inicio del proyecto.

Por último, se debe tener en cuenta que el plan de negocios se basa en la metodología que propone Baca Urbina (2016) donde dice que: *“Es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital, y se le proporciona insumos de varios tipos, producirán un bien o un servicio útil a la sociedad”* (p.2).

## **1.2 Planeación**

La planificación es una de las partes básicas que facilitan el inicio de los procesos básicos de un negocio u organización. Este componente es fundamental para definir las características esenciales de la entidad como son la misión, visión, valores, metas y filosofía. La importancia de la planificación está en la capacidad para evaluar los factores tanto internos como externos que afectan a la empresa, y así poder cumplir con el objetivo principal que ésta pueda alcanzar metas que contribuyan al desarrollo sostenible de la empresa. Sánchez (2020) dice que *“una adecuada planificación no sólo marca una dirección clara para la organización, sino que también optimiza el uso de los recursos y mejora la toma de decisiones estratégicas.”* A continuación, se muestran los requisitos generales de la empresa.

### **1.2.1 Datos generales de la empresa**

La empresa de alimentos balanceados Segen se encontrará ubicada en el estado de Oaxaca, específicamente en el municipio de La Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, en la localidad de La Venta Oaxaca, esto con fines estratégicos de recolección de materia prima esencial para la producción del producto. La dirección exacta es la Carretera Oaxaca la Venta colindando con la carretera Panamericana, esta ubicación de igual manera facilita el acceso y distribución para el producto a ofertar. Para el contacto de la empresa se dispone de dos números celulares y un número fijo de oficina a conveniencia. Así mismo se presentará un correo electrónico y una página web para el uso de información electrónica. La empresa se dedicará a la producción y distribución de alimentos para ganado, y su RFC o registro federal de contribuyentes todavía sigue en proceso de asignación, el objetivo principal es alcanzar las metas de producción y distribución a media regional que beneficien su crecimiento y de igual forma un mercado sostenible en el que se pueda establecer. A continuación, se presentan los datos resumidos en puntos.

País: México

Estado: Oaxaca

Municipio: Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza

Localidad: La Venta



Dirección: Carretera Oaxaca la venta – San Miguel Chimalapa; colinda con carretera Panamericana

Teléfono: Fijo a conveniencia de una oficina

Celular: 9212394856 y 9212033070

RFC:

Correo electrónico: AlimentosSegen@gmail.com

Página web: www.AlimentosSegen.com

### **1.2.2 Nombre**

El nombre del negocio surge del apellido “Manuel”. Según el diccionario de los nombres G.M.Z (2015) Manuel proviene de la lengua hebrea y significa Dios está con nosotros, derivado del significado surgió una lluvia de ideas en donde la palabra bendición es la que más se acerca al apellido Manuel. Posteriormente la palabra bendición fue traducida al idioma alemán, donde surge la palabra Segen. Finalmente, como el giro del negocio es alimenticio, se estableció el nombre de “Alimentos Balanceados Segen”.

#### **Figura 2**



*Nota.* Logotipo de Alimentos Balanceados Segen. Identidad Corporativa. *Elaborado por el autor*

### **1.2.3 Razón o denominación social**

Denominación social: Alimentos Balanceados Segen S.A de C.V.

Figura Fiscal: Persona Moral

### **1.2.4 Objetivo de la empresa**

Producir y comercializar alimentos balanceados de alta calidad para ganado, con el objetivo de satisfacer las necesidades del sector agropecuario de México y contribuir al desarrollo sostenible de la industria.

### **1.2.5 Misión**

Ofrecer la mejor calidad de producto de alimentos balanceados para ganado satisfaciendo la sostenibilidad económica, ambiental y social enfocado al mercado mexicano.

### **1.2.6 Visión**

Convertirse en una empresa líder a nivel nacional en distribución de alimentos balanceados para ganado promoviendo el crecimiento de la economía nacional.

### **1.2.7 Valores**

- **Transparencia:** Actuar con claridad y apertura en todas las operaciones, manteniendo una comunicación honesta con clientes, proveedores y empleados, garantizando que todas las actividades de la empresa sean accesibles y comprensibles para socios y el público en general.
- **Honestidad:** Operar con integridad, y fidelidad a los principios éticos, asegurando que cada producto que ofrecemos refleje nuestro compromiso con la verdad y la justicia.
- **Inclusión:** Fomentar un ambiente de trabajo donde se valore y respete la diversidad, promoviendo la igualdad de oportunidades en el proceso de toma de decisiones.
- **Sostenibilidad:** Producción de alimentos responsable, minimizando el impacto ambiental y promoviendo prácticas que aseguren la viabilidad a largo plazo de los recursos naturales.
- **Responsabilidad:** Asumir la responsabilidad de las acciones correspondientes a la empresa, conscientes de la comunidad, el medio ambiente y el mercado.
- **Calidad:** Ofrecer productos de la más alta calidad, utilizando los mejores ingredientes y procesos para garantizar que cada alimento balanceado cumpla con los estándares establecidos por las instituciones correspondientes., satisfaciendo las necesidades del sector agropecuario.

## **CAPÍTULO II. Estudio Técnico**

Baca 2016 presenta al estudio técnico como: *“una investigación que consta de la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal”*,

Para el plan de negocios de la empresa de alimentos balanceados, Baca (2016) presenta una serie de objetivos que conforman dicho estudio. En el análisis de los objetivos se destaca un enfoque técnico operativo que engloba el plan de negocios. Estos objetivos son:

- Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.
- Analizar y determinar el tamaño adecuado, la localización óptima, los equipos necesarios, las instalaciones requeridas y la organización óptima para llevar a cabo la producción.
- Calcular la capacidad técnica de producción, teniendo en cuenta los aspectos técnicos y operativos necesarios para garantizar la eficiencia y efectividad del proceso productivo.

Estos objetivos aseguran que el plan de negocios se ajuste a la realidad de la propuesta, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones y la implementación exitosa del proyecto. (p. 100).

### **2.1 Especificaciones del producto**

Para dar a conocer el plan de negocios de la empresa es importante conocer y definir el sistema de engorda para bovinos, se lleva a cabo en la unidad de reproducción Soleil, por los productores Vicente Manuel Carrasco y Francisco Manuel Cruz, este se encuentra ubicado en la localidad de La Venta en el municipio Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza en el estado de Oaxaca.

Actualmente, la empresa ofrece una solución innovadora en la alimentación para bovinos, especialmente diseñada para la engorda eficiente del ganado. Este producto se enfoca en mejorar el crecimiento y la salud del ganado mediante una fórmula nutricional avanzada. El servicio de engorda de ganado se basa en una mezcla formulada con ingredientes de alta calidad diseñados para maximizar el rendimiento del ganado.

La fórmula se suministra en diversas presentaciones, adaptadas a las necesidades de los clientes, tales como bultos de 40 kg o toneladas, con especificaciones detalladas sobre su vida útil y condiciones de almacenamiento. Este enfoque no solo optimiza el crecimiento del ganado, sino que también garantiza un manejo sencillo y efectivo del producto. La diferenciación de este servicio radica en su formulación única y en su capacidad para mejorar significativamente los parámetros de crecimiento del ganado.

El sistema de engorda implementado en la empresa se centra en la raza de ganado “Beef Máster”, que fue desarrollada por el ganadero Tom Lasater en el sur de Texas en 1931 y

reconocida oficialmente en 1954 por el gobierno de los Estados Unidos. Esta raza es conocida por su enfoque puramente productivo, sin necesidad de modificar aspectos como el color. Según Laurence Lasater en su libro de 2016, la raza Beef Máster se distingue por seis parámetros clave que son fundamentales para el éxito en la engorda, proporcionando una base sólida para el sistema de alimentación propuesto. (Lasater, 2016)

1. Disposición: Cuando a un animal se le dice que tiene buena disposición significa que es aquel que es dócil y manso por naturaleza. El ganado bovino con mala disposición es descartado días después del destete.
2. Fertilidad: El proceso de eficiencia reproductiva se basa en poner a machos y hembras de alrededor de 12.5 a 14.5 meses de edad, el periodo de dar a luz deberá ser corto, alrededor de 65 días, por lo que cada hembra deberá entregar una excelente cría en el proceso de destete, en dado caso de no cumplir será descartada.
3. Peso: El sistema de Lasater se enfoca en el peso, donde en el proceso del destete se considera el peso de la cría y refleja la actitud de dar leche por parte de la madre y la ganancia de peso después del destete indica la capacidad independiente del animal. Las crías que no cumplen con el peso son descartadas.
4. Conformación: Para Lasater la conformación se expresa en aquel animal que rinde el máximo de carne tierna y magra por cada kilogramo de peso vivo.
5. Rusticidad: Lasater comenta que la rusticidad se basa en aquellos individuos que cumplen su misión productiva en un determinado tiempo con el mínimo de ayuda.
6. Producción de leche: La selección de para la producción de leche se evalúa con las aptitudes del animal a la hora de amamantar a su cría y va relacionado con el peso de la cría. Las crías con mayor peso son aceptadas mientras que las de peso liviano son descartadas (pp.4,5).

Dicho esto, hay que tomar en cuenta las características de esta raza, ya que entre ellas se destaca la gran fertilidad, la producción de ganado, su carácter dócil y su específica alimentación. Estos factores proporcionan que sea el candidato perfecto para la experimentación del producto que se quiere ofrecer al mercado.

Por otro lado, la edad del ganado bovino al que se le suministrará el producto que se realizará será alrededor de 6 meses de edad o en términos especiales a la hora del destete del becerro y así poder suministrar el producto de alimento balanceado para su crecimiento. El proceso de destete consiste principalmente en separar las crías de sus madres, con el fin de interrumpir el suministro de leche a la cría y así evitar una falta de nutrientes de la madre. El tipo de destete que se implementará será el tradicional que se enfoca en crías de alrededor 6 a 8

meses de edad y en algunos casos el anticipado que se establece entre los 4 y 5 meses de edad (Piedrasanta, 2020).

Así mismo el sistema de reproducción será semi-intensivo, por lo que la alimentación se basa principalmente en pastoreo y alimentos concentrado o balanceados, en este caso es implementar producto terminado para su experimentación y así poder alcanzar un peso entre 300 y 350 kg en peso vivo a los 12 meses de edad. (Acachollo et al. 2012).

Por último, se evaluó la ganancia y conversión alimentaria a través de una dieta elaborada con materia prima e insumos de la región formulando una dieta respectiva a la etapa productiva del ganado que se encuentra en la tabla 4.

**Tabla 4**

*Especificación de producción del producto*

<b>INSUMO</b>	<b>MATERIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Fibra	Paca molida (maíz y sorgo)	50%
Concentrado proteico	Harina de soya o Harina de pescado	20%
Energía metabolizada	Melaza	20%
Vitaminas y minerales	ADE, B12, Selenio, Calcio, Hierro, Magnesio, Sodio, Potasio	10%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

*Nota.* En esta tabla se muestran los insumos y el material para la elaboración de los alimentos balanceados para ganado con su respectivo porcentaje. *Elaboración propia y por parte del Médico Veterinario Zootecnista, Michell López Sánchez.*

### **2.1.1 Envase y etiqueta**

Como parte de este proyecto se presenta el siguiente diseño de marca, que se llevó a cabo con el diseñador gráfico Alexis Ruiz, las siguientes figuras 5 y 6 presentan el diseño del logotipo y los envases o en este caso los bultos de 40 kg para las dos etapas del producto a ofertar.

Es importante recalcar que los diseños que se presentan no son los finales que se sacaran al mercado, ya que hace falta hacer pruebas piloto en la producción del alimento y así tener las

etiquetas nutricionales del alimento. La información faltante como normas todavía no se presentan en este diseño.

### Figura 5

*Diseño de marca y de envase (bulto) para la etapa de engorda*



*Nota.* La figura representa el diseño de marca para la empresa de alimentos balanceados Segen. Las especificaciones son de un bulto de alrededor de 40 kg de producto con su división de engorda para ganado. Elaboración propia.

### Figura 6

*Diseño de marca y de envase (bulto) para la etapa de destete*



*Nota.* La figura representa el diseño de marca para la empresa de alimentos balanceados Segen. Las especificaciones son de un bulto de alrededor de 40 kg de producto con su división de destete para ganado. Elaboración propia

## **2.2 Descripción del proceso**

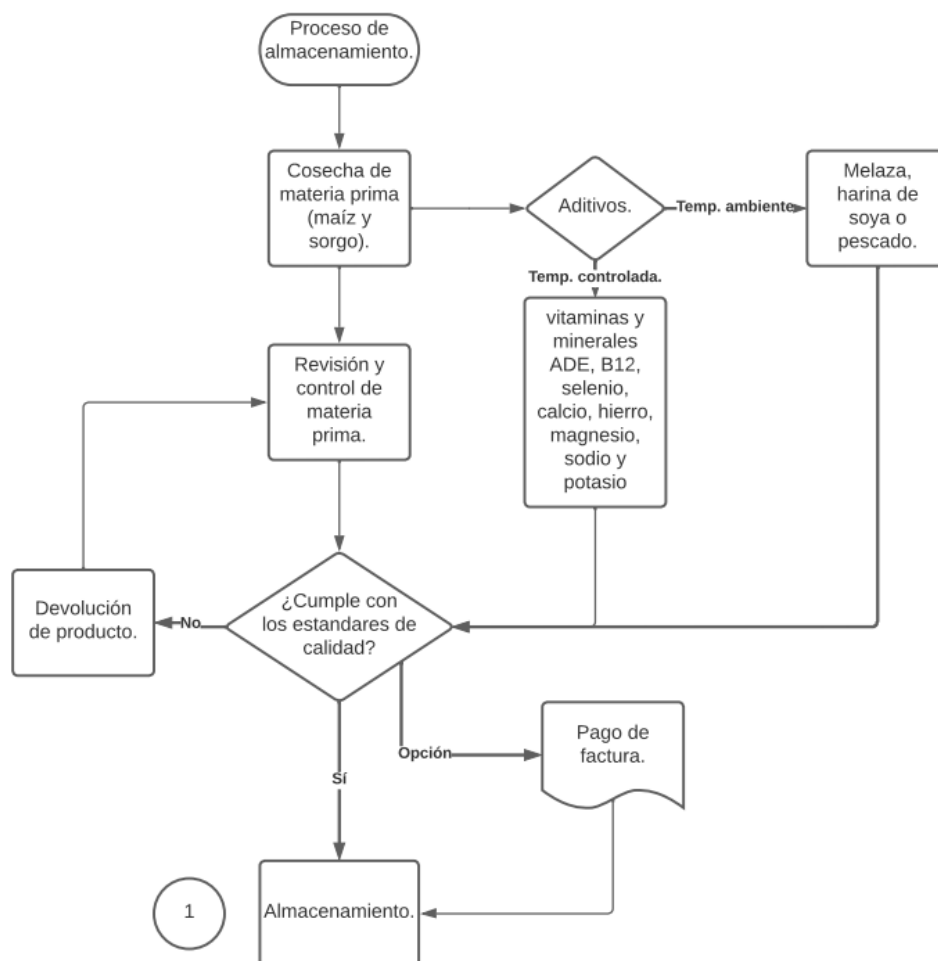
La elaboración de alimento para ganado implica tener un entendimiento de como transformar la materia prima en un recurso energético para los animales. Por lo que es necesario tener conocimientos y disciplina a la hora de asegurar y mantener el producto en las mejores condiciones posibles como una dieta balanceada y producto terminado de calidad. (Mann, 2010).

En este plan de negocios se deben tomar en cuenta los diferentes procesos para lograr la mejor rentabilidad y factibilidad de la operación.

En el siguiente diagrama de flujo de la figura 7 se muestra el proceso de almacenamiento, que parte de la cosecha de materia prima como el sorgo donde se pasa a una paca de forraje seco y también la recolección del maíz para su almacenamiento; los aditivos como el concentrado proteico, la energía metabolizada y las vitaminas y minerales comprenden el otro 50% del producto por lo que se dividió por aditivos que necesitan una temperatura controlada y los otros que pueden mantenerse en temperatura ambiente.

**Figura 7**

*Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento*



*Nota.* El diagrama de flujo de proceso se expresan los insumos, como por ejemplo la materia prima (sorgo y maíz), y los aditivos para la elaboración del producto y el cumplimiento del almacenamiento de estos. *Elaboración propia.*

Después del Diagrama de Almacenamiento se procede con el diagrama de flujo de producción que tiene como fin dar resultado al producto terminado, este proceso es importante ya que pretender satisfacer las necesidades del consumidor y ofrecer un producto con los estándares de calidad que se proponen.

Como se presentó con anterioridad este diagrama, se traslada la materia prima al área de producción en donde comienza la primera fase de preparación de alimentos. Donde la molienda es el proceso en donde se desea obtener la granulometría adecuada de las partículas, en otras palabras, fragmentar la materia prima para su mayor digestibilidad al animal (Mann, 2010).



Posteriormente pasa al proceso de mezclado, donde el objetivo es obtener una mezcla homogénea y con una presentación uniforme que contenga toda la mezcla de materia prima y nutrientes para el animal.

El proceso de pre-acondicionamiento, es un proceso de tratamiento térmico para aumentar la temperatura y el contenido de humedad, el objetivo es lograr una estabilidad en la humedad del producto para unificar las partículas y acondicionar la mezcla para el proceso de peletizado, que coloquialmente se conoce como la estructura, tamaño y consistencia del producto (Mann, 2010). La finalidad de este pre-acondicionamiento es para obtener una consistencia, imagen y un producto terminado, así como se representa en la Figura 8.

### **Figura 8**

*Consistencia, imagen y tamaño del producto terminado*



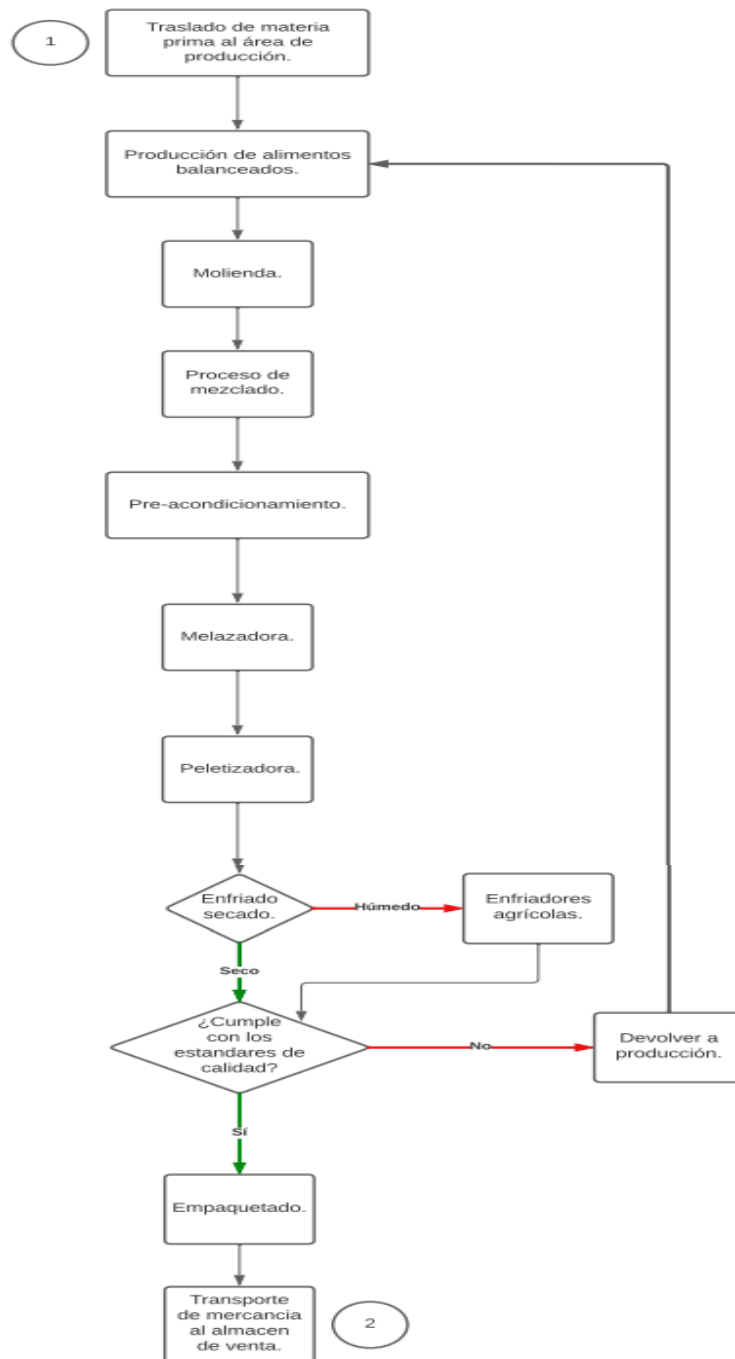
*Nota.* Proyección de producto terminado, considerando consistencia y estructura. Adaptado de La producción mundial de alimento balanceado aumentó 3%, de CONtexto Ganadero, 2023,.

<https://www.contextoganadero.com/internacional/la-produccion-mundial-de-alimento-balanceado-aumento-3-en-2019>

El siguiente proceso es el de meletizado, este consiste en agregar la melaza para el proceso continuo de la producción del producto terminado. Consecutivamente pasa al proceso con la peletizadora, en donde se somete al alimento a un proceso de compresión y prensado para obtener un granulo compacto con características físicas idénticas. Por último, entra al proceso de tratamiento de secado y enfriado, esto con el objetivo de reducir la humedad y la temperatura del producto terminado para su conservación, (Mann, 2010). Por otro lado, se tiene el procedimiento con un diagrama de flujo que explica el proceso a seguir del producto terminado que se encuentra en la figura 9.

**Figura 9**

*Diagrama de flujo de producción de alimentos balanceados para ganado*

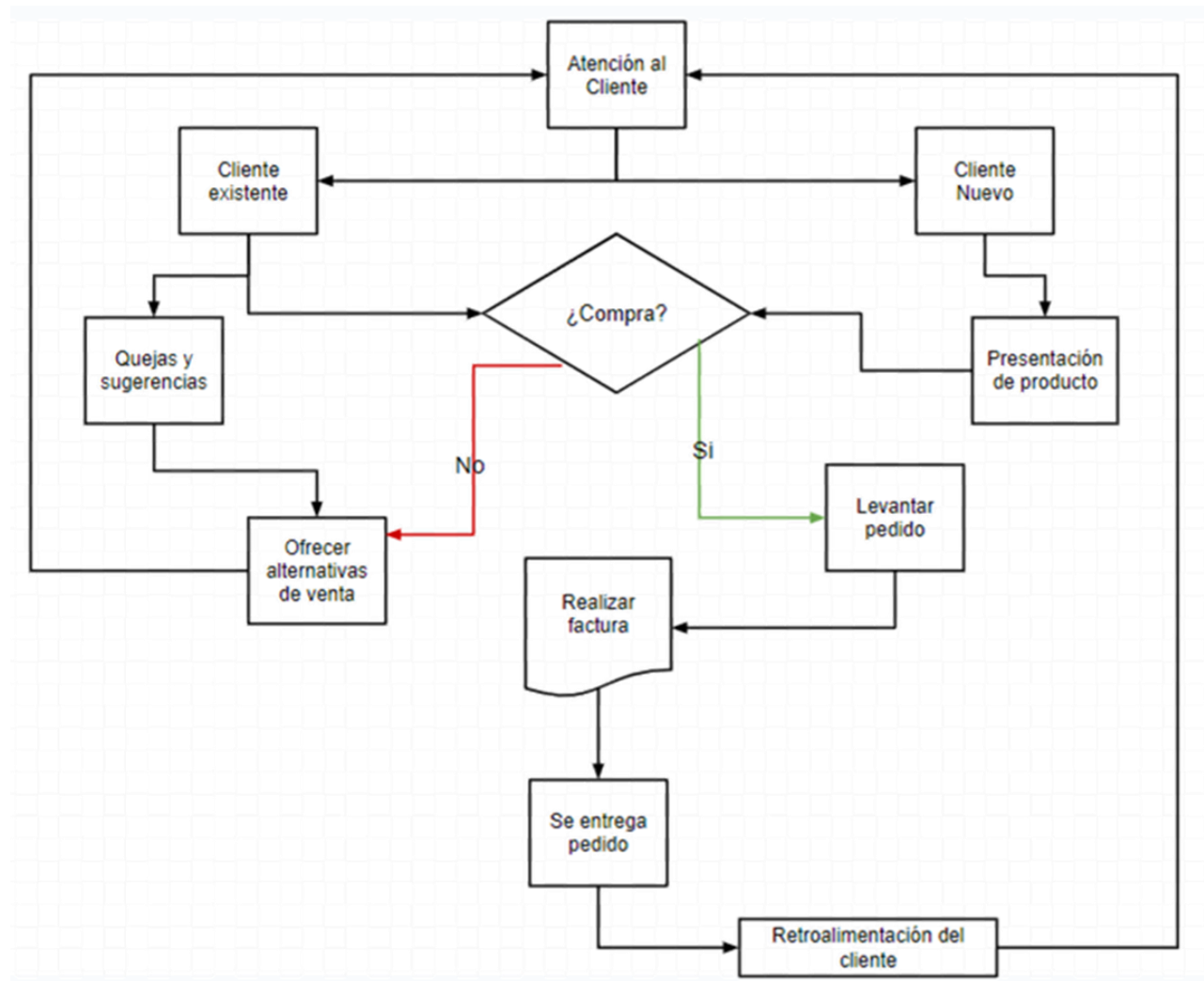


*Nota.* El diagrama presenta la producción de los alimentos como fuente clave para el desempeño de la calidad del producto teniendo en cuenta los estándares de calidad. *Elaboración propia.*

El último proceso es la atención al cliente, donde el objetivo central es ofrecer al cliente el producto de alimentos balanceados con la mayor calidad y experiencia como se puede observar en la figura 10.

**Figura 10**

*Diagrama de flujo de atención al cliente*



*Nota.* Este diagrama de flujo representa el proceso de atención al momento de la requisición de compra por el cliente. *Elaboración propia.*

### 2.3 Inversión Inicial

Baca (2016) manifiesta que la inversión inicial “*comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa*”. Se entiende por activo tangible a los bienes que son propiedad de la empresa como, por ejemplo: terrenos, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos, herramientas entre otras cosas. Por otro lado, se entiende por activo intangible al conjunto de bienes de la empresa que son necesarios para su funcionamiento como, por ejemplo: patentes de inversión, marcas, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de preparación, contratos de servicios, entre otros (Baca, 2016).

La Tabla 5 se representan los requerimientos o activos necesarios para la operación de la empresa, donde se destacan los apartados de precio, representación y descripción de estos mismos. Uno de los antecedentes importantes a destacar es el hecho de que se cuenta con un terreno de 100 hectáreas, este pertenece a una herencia, por lo mencionado con anterioridad no se encuentra presentado dentro del listado en la inversión inicial

**Tabla 5**

*Representación de la inversión inicial para la empresa*

<b>Requerimiento</b>	<b>Precio</b>	<b>Fotografía</b>	<b>Descripción</b>
Galera Ganadera	\$300,000		Galera propia en proceso, faltan especificaciones
Pozo de agua para riego	\$100,000		Pozo de agua propio y terminado, faltan especificaciones
Casa para estancia y oficina	\$600,000		Casa de uso propio 70% terminada, faltan especificaciones
Swissmex 610400 Molino Agrícola Turbo de tirón para rastrojo	\$68,885		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de martillos móviles 72 piezas.</li> <li>• Capacidad de molienda 2100 kg/min de rastrojo y 4000 kg/h de grano.</li> </ul> Fuente: ECOMAQMEX CEDIS PUEBLA, 2023
Carro Mezclador 2.5 Ton Con bascula Fehr Dyet	\$294,200		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de carga 2000kg.</li> </ul> Fuente: Tractoresyequiposaltenos S.A de C.V., 2023. Mercado Libre
Empacadora John Deere 336. Modelo 1992	\$130,000		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empacadora para alfalfa, pasto, rastrojo, sorgo y avena.</li> </ul> Fuente: Gery, 2023. Mercado Libre

<p>John Deere 2755 Turbo. Modelo 1985</p>	<p>\$319,000</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tractor huertero 50hp</li> <li>• 4 cilindros turbo</li> <li>• 4x4</li> <li>• 12 velocidades</li> </ul> <p>Fuente: AHL Tractores, 2017. Tractores de Cuauhtemoc</p>
<p>Arado agrícola 3 Discos Hidráulico Marca Famaq P Tractor</p>	<p>\$73,000</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de rueda guía fija</li> <li>• Discos de 28 x 1/4</li> <li>• Sistema hidráulico completo</li> <li>• Potencia mínima requerida 7e 65 hp</li> <li>• Ancho de trabajo de 76 cm</li> <li>• Peso 580 kg</li> </ul> <p>Fuente: Grupo Agrícola Romice, 2022. Mercado Libre.</p>
<p>Rastrillo Cosechador De 4 Aros Económico Swissmex P Tractor</p>	<p>\$20,000</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enganche 3 puntos Cat. II.</li> <li>• 4 aros.</li> <li>• 40 ganchos por aro.</li> <li>• Ganchos Ø 1/4" 6.35 mm.</li> <li>• Aros Ø 145 cm.</li> <li>• Ancho de recolección: 1.5 a 2.5 m. según el ángulo de ataque.</li> <li>• Peso aproximado: 170.0 Kg.</li> </ul> <p>Fuente: Tractoresyequiposaltenos S.A de C.V., 2023. Mercado Libre</p>
<p>Máquina Industrial Para Hacer Pellets (gránulos) De Alimento. Marca PELLET FEED.</p>	<p>\$45,870</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo 120</li> <li>• tensión 220 v-380 v</li> <li>• potencia (W) 3kw</li> <li>• peso neto 100 kg</li> <li>• Peso bruto 110 kg</li> <li>• salida 100-120kg/hora</li> </ul> <p>Fuente: MaquiZone, 2023. Mercado Libre</p>
<p>Congelador horizontal Hisense FC88D6BWD blanco 250L</p>	<p>\$6,299</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de fast freezing.</li> <li>• Dimensiones: 112 cm de ancho, 85 cm de alto y 59 cm de profundidad</li> </ul> <p>Fuente: Hisense, 2023. Mercado Libre.</p>
<p><b>Total</b></p>	<p><b>\$1,957,254</b></p>		

*Nota.* En esta tabla se muestra la inversión inicial para los equipos, maquinaria y bienes materiales que se requieren para el arranque del proyecto y así mismo de la empresa de Alimentos Balanceados Segen. *Elaboración propia.*

## **2.5 Depreciación de maquinaria y equipo**

Para términos económicos y financieros es relevante conocer y comprender el significado de la depreciación, ya que, al reconocer el desgaste del activo por el uso de este, va creando una reserva que al final permite ser remplazado sin afectar la liquidez y el capital del trabajo de la compañía, empresa o negocio (Vásquez et al, 2017).

Así mismo Vásquez et al. (2017) define la depreciación como “*un mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien (activo fijo) por el uso que se haga de él*” (p.6).

Como se explicó con anterioridad el termino de depreciación se reconoce como el desgaste de los activos fijos por la generación de ingresos y esta es proporcional con el tiempo en que el activo genera ingresos y se le llama la vida útil de una herramienta o producto según sea el caso. (Vásquez et al, 2017). Por lo que es importante destacar que la vida útil es diferente en cada activo y es proporcional a la ley tributaria mexicana. La siguiente tabla 6 muestra el cálculo de la depreciación de la inversión inicial requerida para el proyecto y la empresa de alimentos balanceados, siguiendo las definiciones de Vásquez et al (2017).

Finalmente, para este plan de negocios se utilizó la depreciación de línea recta que es uno de los métodos contables más utilizados en propiedades, y materiales a lo largo de su vida útil. Este tipo de método se entiende que el activo se deprecia de manera uniforme a lo largo del tiempo, distribuyendo el costo del activo de manera equitativa facilitando la planificación financiera. Y como último se tomaron los porcentajes de deducción de activos fijos de gobierno de México en donde se toma un porcentaje del 25% para equipos agrícolas, donde la ecuación se expresa como Depreciación anual = Costo inicial – Valor Residual / Vida útil (Servicio de Administración Tributaria, s.f).

**Tabla 6***Cálculo de la depreciación anual*

#	Inversión	No. De Unidades	Costo Unitario	Costo Total	Tasa de Depreciación	Años de Vida de Útil	Depreciación Anual
1	Galera Ganadera	1	\$300,000.00	\$300,000.00	2.5%	40	\$7,500.00
2	Pozo de Agua	1	\$100,000.00	\$100,000.00	0%	-	-
3	Casa para estancia y oficina	1	\$600,000.00	\$600,000.00	2.5%	40	\$15,000.00
4	Swissmex 610400 Molino Agrícola Turbo de tirón para rastrojo	1	\$68,885.00	\$68,885.00	25%	4	\$17,221.25
5	Carro Mezclador 2.5 Ton con bascula Fehr Dyet	1	\$294,200.00	\$294,200.00	25%	4	\$73,550.00
6	Empacadora John Deere 336. Modelo 1992	1	\$130,000.00	\$130,000.00	25%	4	\$32,500.00
7	John Deere 2755 Turbo. Modelo 1985	1	\$319,000.00	\$319,000.00	25%	4	\$79,750.00
8	Arado Agrícola 3 discos hidráulico marca: Famaq P Tractor	1	\$73,000.00	\$73,000.00	25%	4	\$18,250.00
9	Rastrillo Cosechador de 4 aros económico Swissmex P Tractor	1	\$20,000.00	\$20,000.00	25%	4	\$5,000.00
10	Maquina Industrial para hacer Pellets (gránulos) de alimento. Marca Pellet Feed	1	\$45,870.00	\$45,870.00	25%	4	\$11,467.50
11	Congelador horizontal Hisense FC88D6BWD blanco 250 lts	1	\$6,299.00	\$6,299.00	10%	10	\$629.90
<b>Total</b>							<b>\$260,868.65</b>

*Nota.* Inversión inicial requerida para el funcionamiento de la empresa de alimentos para ganado, así como el cálculo de la depreciación anual de dicha inversión y los años de vida útil. *Elaboración propia.*



## 2.6 Valor de salvamento

Anexo a las definiciones que se han dado con anterioridad es necesario definir el valor de salvamento, es el valor que dispondrá el activo al final de su vida útil. Y se presenta como la diferencia del costo del activo menos la depreciación acumulada. La tabla 7 muestra el valor de salvamento de los activos con un corte a 5 años de vida del proyecto.

**Tabla 7**

*Cálculo de valor de salvamento*

#	Inversión	Costo Total	Depreciación acumulada en 5 años	Valor de Salvamento
1	Galera Ganadera	\$300,000.00	\$37,500.00	\$262,500.00
2	Casa para estancia y oficina	\$600,000.00	\$75,000.00	\$525,000.00
3	Swissmex 610400 Molino Agrícola Turbo de tirón para rastrojo	\$68,885.00	\$68,885.00	-
4	Carro Mezclador 2.5 Ton con bascula Fehr Dyet	\$294,200.00	\$294,200.00	-
5	Empacadora John Deere 336. Modelo 1992	\$130,000.00	\$130,000.00	-
6	John Deere 2755 Turbo. Modelo 1985	\$319,000.00	\$319,000.00	-
7	Arado Agrícola 3 discos hidráulico marca: Famaq P Tractor	\$73,000.00	\$73,000.00	-
8	Rastrillo Cosechador de 4 aros económico Swissmex P Tractor	\$20,000.00	\$20,000.00	-
9	Maquina Industrial para hacer Pellets (gránulos) de alimento. Marca Pellet Feed	\$45,870.00	\$45,870.00	-
10	Congelador horizontal Hisense FC88D6BWD blanco 250 lts	\$6,299.00	\$3,149.50	\$3,149.50
<b>Total</b>				<b>\$790,649.50</b>

*Nota.* La tabla muestra el valor de salvamento, se toma en cuenta el costo total, menos la depreciación acumulada en 5 años, obteniendo así el valor de salvamento. *Elaboración propia.*

## 2.7 Recursos Humanos

El área de recursos humanos es un área en donde se comprenden diferentes conceptos como psicología industrial y organizacional. Los asuntos que comprenden recursos humanos van desde la interpretación de pruebas psicológicas, entrevistas, el aprendizaje individual, servicio social, planes de carrera, servicio de salud, el diseño de los puestos, satisfacción en el trabajo, salarios, disciplinas, derechos laborales, responsabilidad social, ética en el trabajo y trabajador,

auditoria y otras actividades. Los asuntos en donde se involucra el área de RH son asuntos ya sean internos o externos de la organización y se someten actividades interdisciplinarias alcanzables aportando beneficios al trabajador y a la organización (Chiavenato, 2017).

Algunas de las técnicas que desarrolla el área de RH van desde la obtención y el suministro de datos, así como la decisión de que se toma derivado a la obtención de los datos. Por otra parte, el área de RH es un medio para alcanzar la eficiencia de las empresas u organizaciones por medio de personas o personal altamente capacitado que cumpla con los requerimientos solicitados y así lograr los objetivos individuales y organizacional (Chiavenato, 2017).

### **2.7.1 Descripción y perfil del puesto**

En este apartado se presentan diferentes perfiles y puesto para la operación de la empresa de alimentos balanceados. Cada posición refleja los requisitos que son necesarios para el desempeño de cada ara operativa. Para definir estos roles, se consultó en la plataforma reconocida como LinkedIn ya que en esta página se presentan diferentes puestos que se relacionan con las necesidades de la empresa. La descripción de los perfiles se presenta a continuación:

#### **Título del puesto: Director de Agricultura y Alimentación**

##### *Resumen de la Posición.*

Este rol es esencial para para el funcionamiento de la empresa. El director será responsable de proporcionar un liderazgo en la función operativa para la elaboración del producto a vender al igual que la función administrativa de la empresa como, por ejemplo, desarrollar relaciones estratégicas y financieras para llevar a cabo las metas y objetivos de la empresa.

##### *Funciones Principales.*

- Diseñar estrategias de negocio.
- Dirigir las relaciones laborales, así como autorizar y definir los salarios de los empleados en la compañía.
- Realizar evaluaciones periódicas sobre el cumplimiento de las tareas de cada rama operativa de la producción.
- Mantener constante capacitación para un óptimo desempeño en todas las áreas de trabajo.
- Dar instrucciones a los trabajadores sobre el manejo adecuado de equipos y actividades derivadas de la producción y recolección de materia prima.

- Autorizar con su firma los documentos importantes dentro de la empresa ya sean públicos o privados.
- Supervisar las operaciones de la planta por medio de los planes de producción diarios y semanales para establecer correctamente los costos de producción.
- Realizar juntas con la mesa directiva para proponer objetivos y estrategias para mejorar continuamente.

*Preparación Académica y Experiencia Previa.*

- Licenciatura o Maestría.
- Especialidad en Seguridad e higiene industrial
- 10 años liderando equipos para el desarrollo, implementación, certificación, mantenimiento y mejora de sistemas de gestión
- Experiencia previa en Manejo de personal y puesto similar trabajando un equipo mínimo de 30 personas

*Habilidades y Conocimientos adicionales deseados.*

- Indispensable conocimiento de los esquemas de producción además debe tener experiencia en el manejo de personal operativo, conocer las normativas de calidad y de seguridad.
- Contar con experiencia en tiempos y movimientos, cadenas de producción y conocimientos básicos en mantenimiento de equipos.
- Inglés intermedio
- Manejo avanzado de Excel.
- Conocimiento de la rama agropecuaria.

**Título del puesto: Supervisor de Operaciones**

*Resumen de la Posición.*

El supervisor de operación es esencial para garantizar la efectividad en las operaciones generales de una empresa. Este rol implica la supervisión de las actividades de recolección de materias primas de los cultivos y del cuidado de la producción del producto terminado y la gestión del personal.

*Funciones Principales.*

- Capacitar y supervisar a los trabajadores dirigiendo sus actividades.
- Asegurar las actividades diarias como la producción y recolección de materia prima.
- Inspeccionar los equipos agrícolas para su funcionamiento de rutina y las necesidades básicas de mantenimiento.

- Dar soporte a las áreas operativas de producción y recolección.
- Asegurar y hacer cumplir las regulaciones de estándares de calidad de la empresa.
- Mejorar las planificaciones de papelería y administración.

*Preparación Académica y Experiencia Previa.*

- Licenciatura o carrera técnica relacionada.
- Experiencia mínima de 5 años

*Habilidades y Conocimientos adicionales deseados.*

- Capacidad de trabajo.
- Inteligencia para resolver problemas de forma rápida y eficaz.
- Trabajo en equipo.
- Liderazgo.
- Capacidad para toma de decisiones.
- Pensamiento crítico.
- Manejo avanzado de Excel.
- Inglés avanzado.
- Capacidad para negociar y planificar.

**Título del puesto: Operador de producción**

*Resumen de la Posición.*

Participar directamente en el proceso de producción, manejar las maquinarias y herramientas específicas y necesarias para lograr la transformación de producto, interpretar planos, gráficos de diseño y entender los planes de producción, seguir paso a paso las especificaciones de producción, verificar que el proceso de calidad en la producción sea el adecuado.

*Funciones Principales.*

- Manipular máquinas para mejorar el proceso productivo.
- Analizar y cumplir metas de producción.
- Manejo responsable de la maquinaria de producción.
- Organización de área y limpieza
- Prevenir accidentes laborales.

*Preparación Académica y Experiencia Previa.*

- Preparatoria concluida o carrera técnica.
- Experiencia mínima de 2 años en el puesto.

*Habilidades y Conocimientos adicionales deseados.*

- Soporte a auditorias.
- Inteligencia para resolver problemas de forma rápida y eficaz.
- Trabajo en equipo.
- Responsabilidad y comunicación.
- Limpieza de áreas.

### **Título del puesto: Operador de maquinaria agrícola (Materia Prima)**

#### *Resumen de la Posición.*

Manejo y operación de máquinas y equipo agrícola adecuado.

#### *Funciones Principales.*

- Dar mantenimiento a la materia prima.
- Cortar y separar la materia prima.
- Llevar a cabo los controles de calidad.
- Organización de área y limpieza.

#### *Preparación Académica y Experiencia Previa.*

- Preparatoria concluida o carrera técnica.
- Licencia de operación de maquinaria pesada.
- Experiencia mínima de 3 años en manejo de equipos y maquinaria agrícola.

#### *Habilidades y Conocimientos adicionales deseados.*

- Trabajo en equipo.
- Responsabilidad y comunicación.
- Limpieza de áreas.
- Conocimientos en el sector agropecuario

### **Título del puesto: Operador de producción 2**

#### *Resumen de la Posición.*

La persona en este puesto será la encargada de recolectar, verificar calidad y almacenar la materia prima.

#### *Funciones Principales.*

- Llevar un reporte de la materia prima.
- Recolectar la materia prima.
- Llevar a cabo los controles de calidad.
- Organización de área y limpieza.
- Organización en el almacenaje.

*Preparación Académica y Experiencia Previa.*

- Preparatoria concluida o carrera técnica.
- Experiencia mínima de 2 años en manejo de maquinaria agrícola

*Habilidades y Conocimientos adicionales deseados.*

- Soporte a auditorias.
- Inteligencia para resolver problemas de forma rápida y eficaz.
- Trabajo en equipo.
- Manejo de Excel básico
- Responsabilidad y comunicación.
- Limpieza de áreas.
- Almacenamiento y orden.
- Saber las normas de calidad.

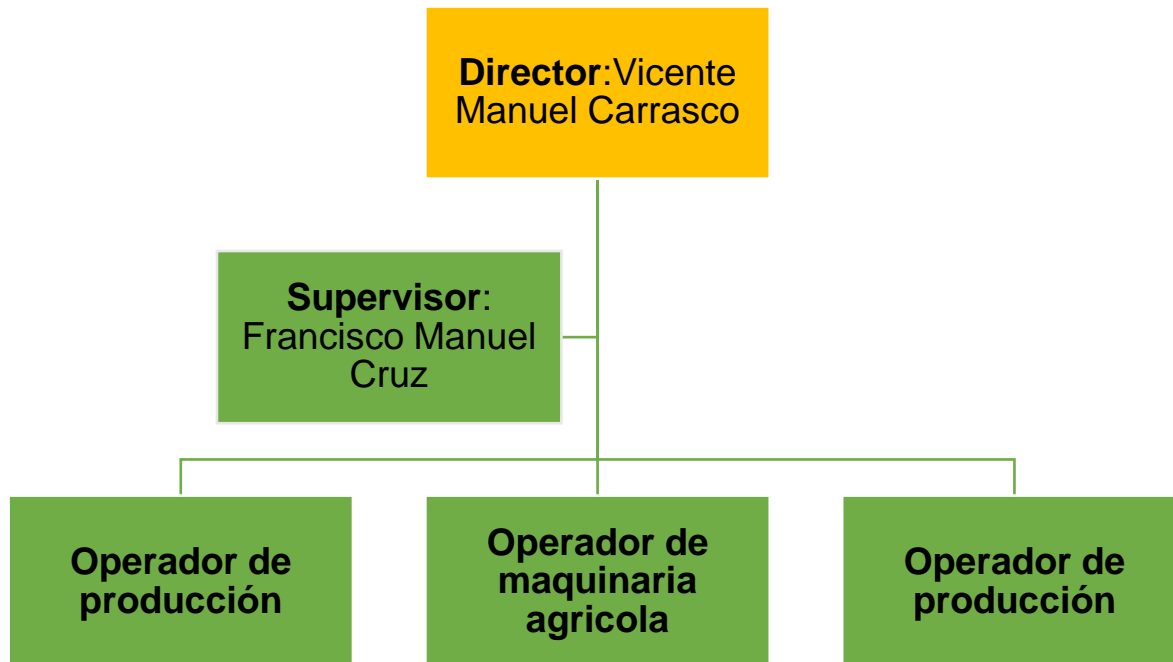
### **2.7.2 Organigrama**

Según Brume (2019), un organigrama es un “*cuadro sintético que indica los aspectos importantes de una estructura de organización, incluyendo las principales funciones y sus relaciones, los canales de supervisión y la autoridad relativa de cada empleado encargado de su función respectiva*” (p.42) (Brume, 2019, como se citó en Terry,1967).

Dicho lo anterior sobre este recurso gráfico, es importante incluir esta representación para la empresa de Alimentos Balanceados Segen. La figura 11 muestra un organigrama representando la estructura jerárquica de la empresa.

**Figura 11**

*Organigrama de la empresa de Alimentos Balanceados Segen.*



*Nota.* Representación de los roles de la empresa. *Elaboración propia.*

### **2.7.3 Presupuesto de personal**

Al momento de determinar el éxito de un proyecto una de las piezas fundamentales es la de presupuesto de personal, ya que es una herramienta que permite un aproximado a la visualización de salarios, horas de trabajo, etc. En la tabla 8 se pretende atender la necesidad de mano de obra para la operación de la empresa, comenzando con la dirección y terminando los roles de operación. Las cifras del salario estimado se obtuvieron de la página web Glassdoor (2022) donde se expone el sueldo base promedio comparando más de mil vacantes de diferentes empresas con el mismo puesto solicitado. Por último, se emplea el factor de salario integrado con el fin de proporcionar todas las prestaciones de ley para el cálculo de la nómina. Cualquier otro presupuesto de personal está considerado dentro de mis estados financieros por lo que no se requiere alguno otro aspecto a considerar.

**Tabla 8***Análisis de presupuestos de personal y nómina*

	Costos	Sueldo Base	Factor Salario Integrado
			1.0452
Dirección	Director	\$ 10,500.00	\$ 10,974.60
	Subdirector	\$ 10,000.00	\$ 10,452.00
Operaciones	Operador de maquina agrícola	\$ 7,000.00	\$ 7,316.40
	Operador de Producción	\$ 7,500.00	\$ 7,839.00
	Operador de Producción	\$ 7,500.00	\$ 7,839.00
<b>Total</b>		\$ 42,500.00	\$ 44,422.05

*Nota.* En esta tabla destacan las areas de dirección, operaciones, con sus respectivos puestos a ocupar. *Elaboración propia.*

## 2.8 Análisis de localización del proyecto

En este punto es primordial tener en cuenta la determinación del lugar donde se instalará el proyecto. Para conocer el análisis de la localización del proyecto hay que establecer el método cualitativo por puntos. Este método consiste en asignar factores cuantitativos que hacen relevancia al lugar en donde se localizará el proyecto o planta permitiendo comparar diferentes sitios de localización y así poder ponderar factores de preferencia al tomar una decisión. Baca (2016) presenta una serie de procedimientos para la jerarquía de los factores cualitativos, a continuación, los siguientes:

1. Desarrollar una lista de factores relevantes.
2. Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa (estos deben sumar 1.00).
3. Asignar una escala común a cada factor (por ejemplo, de 0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
4. Calificar cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
5. Sumar la puntuación de cada sitio y elegir el de máxima puntuación (p.114).

Así mismo Baca (2016) toma en cuenta los siguientes factores a la hora de la evaluación general del método cualitativo por puntos. Los siguientes son:

1. Factores geográficos: Son los que están relacionados con las condiciones naturales que presentan el lugar como, por ejemplo, el clima, los niveles de contaminación, recursos naturales, los desechos, las rutas, las comunicaciones, etc.



2. Factores Institucionales: Los que tienen relación con la planificación y también las estrategias para el desarrollo de la planta o proyecto.
3. Factores sociales: Están relacionados con la adaptación del proyecto al medio ambiente y hacia la comunidad.
4. Factores económicos: Tienen que ver con los costos de los suministros e insumos que se encuentran en la localidad donde se instalara el proyecto, entre estos se encuentra la mano de obra, las materias primas, el agua, la energía eléctrica, los combustibles, la infraestructura, la cercanía con los mercados, los terrenos disponibles y la obtención de la materia prima (p.114).

Sabiendo la metodología del método cualitativo por puntos, se marcan dos localidades importantes que es La Venta Oaxaca y Santo Domingo Ingenio, Baca (2016) muestra un ejemplo de las variables propuestas a analizar que son la materia prima disponible, mano de obra disponible, costo de los insumos, costo de vida y cercanía del mercado esto. Continuando la metodología en la tabla 9 se anexan los valores con más relevancia para el proyecto. La tabla muestra el método cualitativo por puntos tomando en cuenta la localidad de La venta Oaxaca y la de Santo Domingo Ingenio; derivado de los resultados, la localidad más conveniente es la de La Venta Oaxaca con un puntaje total de 7.19.

**Tabla 9**

*Asignación de método cualitativo por puntos para la localización del proyecto.*

Factor Relevante	Peso Asignado	La Venta Oaxaca		Santo Domingo Ingenio	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Materia prima disponible	0.40	9.00	3.60	9.00	3.60
Mano de obra disponible	0.20	5.50	1.10	4.00	0.80
Costo de los insumos	0.14	5.90	0.83	5.00	0.70
Costo de la vida	0.10	7.00	0.70	7.50	0.75
Cercanía del mercado	0.16	6.00	0.96	6.00	0.96
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>7.19</b>		<b>6.81</b>

*Nota. Método cualitativo con respecto a la localización. Elaboración propia.*

## 2.9 Capacidad de producción

Cajigas et al. (2019) menciona a la capacidad de producción como “*un factor esencial de la organización operativa, para poder elaborar su portafolio de productos, según unos estándares, en términos de forma externa, estructura interna, funcionalidad, calidad, cantidad y oportunidad exigidas por los clientes*”.

La tabla 10 muestra la capacidad de producción ideal, esto se refiere a una producción sin ningún inconveniente y con tiempos perfectos en donde se tiene una maquinaria con producción de alimento de 40 kg en un tiempo de 15 minutos y con una jornada laboral de 8hrs con el tiempo promedio de 60 min como ideal, el resultado es de alrededor de 32 costales por día de producción.

**Tabla 10**

*Cálculo de la capacidad ideal de producción*

<b>Capacidad IDEAL de producción al 100%</b>		
Maquinaria	Producción de alimento	40kg en 15 min
Jornada 8hrs	8hrs * 60	480
	480/15min	
	<b>32</b>	
	<b><i>bultos al día</i></b>	

*Nota.* cálculo de la producción ideal. *Elaboración propia.*

A continuación, se presenta la capacidad de producción real, en la capacidad real para la empresa de Alimentos Balanceados Segen se toma en cuenta, la merma de tiempo, es decir, descansos/comida, salidas al baño o algún tipo de inconveniente que pueda producir una alteración en la producción. Los siguientes cálculos van con una unidad de medida de 40 kg por unidad, con un periodo de 8hr dando como resultado una producción de 23 costales al día, dividiendo los costales reales entre los costales ideales tiene como resultado una capacidad efectiva del 72% y por último una capacidad anual real de 6013 costales al año mostrados en la tabla 11.

**Tabla 11***Cálculo de la capacidad real de producción*

<b>Capacidad de Producción Real</b>			
<i>Medición de unidad de 40 kg</i>		<i>Tiempo</i>	
8 am	1	18	min
9 am	2	20	min
<b>Almuerzo</b>			
11 am	3	21	min
12 pm	4	25	min
1 pm	5	26	min
<b>Comida</b>			
3 pm	6	30	min
4 pm	7	25	min
5 pm	8	20	min
<b>Total</b>		<b>185</b>	<b>min</b>
<b>Producción de costales al día</b>		<b>23</b>	
<b>Capacidad efectiva de producción</b>		<b>72%</b>	
<b>Capacidad anual real (52 semanas*5días*Producción de costales por día)</b>		<b>6013</b>	<b>Bultos por año</b>

*Nota.* La tabla muestra la capacidad de producción real para la empresa de alimentos.

*Elaboración propia.*

Finalmente se tiene la capacidad de mercado que, según Armstrong y Kotler, (2019) es el “volumen de demanda de un producto o servicio que será comprado por un grupo definido de consumidores en un área geográfica”. Así, la tabla 12 establece que 27 posibles consumidores estarían dispuestos a comprarlo, y por otro lado está la cantidad de bultos que comprarían al mes del producto que se ofertará. Siguiendo el análisis de los 27 posibles consumidores, se estimó que el mercado total podría adquirir hasta 2925 bultos de 40 kg al mes. Cabe recalcar que esto clientes se obtuvieron de una base de datos de una asociación de ganadería beef master, al cual se les encuestó con el fin de saber cuánto estarían dispuestos a comprar con base al producto que se quiere ofertar, al mismo tiempo este muestreo fue no probabilístico por conveniencia en el cual se toma solo el total de las personas que si comprarían el producto.

Sin embargo, dado que solo el 74% de los consumidores encuestados están dispuestos a comprar el producto, la demanda real se ajusta a 2165 bultos al mes. Esto representa una capacidad de mercado anual de 25,974 bultos, que se obtiene multiplicando la demanda mensual ajustada por 12 meses. Tomando en cuenta que, la capacidad de atender el mercado se determina considerando la disposición real de los consumidores, y el ajuste de la demanda proyectada a la

capacidad productiva de la empresa; la capacidad anual de mercado de 25,974 bultos indica el potencial total que la empresa podría alcanzar, mientras que la cifra mensual de 2165 bultos refleja la demanda real ajustada, proporcionando una visión más precisa del mercado alcanzable.

**Tabla 12.**

*Análisis y cálculo de la capacidad del mercado*

<b>CAPACIDAD DE MERCADO</b>	
<b>Muestreo de clientes</b>	<b>Bultos de 40kg por Mes</b>
Ciente 1	30
Ciente 2	40
Ciente 3	35
Ciente 4	50
Ciente 5	45
Ciente 6	40
Ciente 7	60
Ciente 8	100
Ciente 9	135
Ciente 10	190
Ciente 11	140
Ciente 12	160
Ciente 13	110
Ciente 14	95
Ciente 15	85
Ciente 16	130
Ciente 17	200
Ciente 18	100
Ciente 19	150
Ciente 20	90
Ciente 21	120
Ciente 22	100
Ciente 23	90
Ciente 24	160
Ciente 25	120
Ciente 26	170
Ciente 27	180
<b>2925</b>	<b>Bultos al 100%</b>
<b>74%</b>	<b>Dispuestos a comprar el producto</b>
<b>2165</b>	<b>Bultos al mes real</b>
<b>25974</b>	<b>Capacidad de Mercado anual</b>

*Nota.* Capacidad de mercado para la empresa de alimentos balanceados. *Elaborado por el autor.*

## Capítulo III. Estudio de Mercado

### 3.1 Situación actual de la industria o sector

A partir del 2020 la agricultura en México pasó por grandes adversidades, desde el COVID-19, la caída del precio del petróleo y problemas internos como insuficiencia en la contingencia sanitaria y la falta de programas de inversión e innovación para el sector, así como, el resto de los mercados, el sector agropecuario tuvo un efecto negativo por la guerra comercial entre EUA y China, ya que son los mayores productores y consumidores de granos de maíz a nivel mundial (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria [CEDRSSA], 2020). El sector primario, principalmente el agropecuario durante el ejercicio del 2019 tuvo un aumento del 2.0 por ciento con respecto al ejercicio del 2018 y durante el periodo de enero-septiembre del año 2019 las exportaciones del sector agropecuario y agroindustrial tuvieron un incremento del 9.1% anual (CDRSSA, 2020).

Según la CDRSSA (2020) en el 2020 la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural redujo el presupuesto destinado en un 27.2% con respecto al año 2019, con un monto de \$47,577 millones de pesos. En consecuencia, la mitad de los recursos son destinados a 4 programas esenciales: El primero es el Programa Producción para el Bienestar, con el objetivo de incrementar la autosuficiencia alimentaria a nivel nacional mediante el acceso a servicios asistencia técnica, financiamientos e insumos, su mercado meta son los productores que tienen alrededor de 20 hectáreas inscritos en un Padrón Único de Beneficiarios; posteriormente está el programa Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos con el objetivo de aumentar la producción a nivel nacional de granos esenciales como maíz, frijol, trigo y arroz; sigue el Programa de Crédito Ganadero a la Palabra que tiene como objetivo el aumento de la producción del pequeño y mediano productor pecuario mediante la inversión y así como incrementar el inventario bovino, ovino, apícola y caprino; finalmente el Programa de Fertilizantes, por lo que este tiene la finalidad de aprovechar el desabasto de los fertilizantes y presentar a precios accesibles y competitivos a los pequeños productores.

En la balanza de bienes agrícola, en el primer bimestre del 2020 se registró un superávit de \$1,302 millones de dólares por lo que se presentó un crecimiento del mercado del 10.3% con respecto al año 2019.

Según la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), el sector primario registró un incremento positivo del 2,7 % anual al cierre del 2021, según los datos del INEGI. En vista de los datos del año 2021, en enero del 2022, la SADER presentó en un informe que el crecimiento del sector agropecuario se debe a los objetivos propuestos: rescatar al campo como fuente de bienestar y apoyar directamente a los productores pequeños y medianos (SADER, 2022).

En el sector primario la ganadería forma parte importante de la economía y consiste en la crianza, manejo y reproducción de animales domésticos con propósitos de producción para el consumo humano (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP], 2018).

Hay diferentes tipos de ganadería, puede ser extensiva, intensiva y de autoconsumo, donde hay factores que influyen en el desarrollo del ganado, como el suelo, el suministro de agua, el ecosistema, el clima, la temperatura, los forrajes para su alimento, entre otros. El sector ganadero representa uno de los componentes con mayor crecimiento del sector agropecuario, teniendo la carne de res como el segundo producto ganadero con mayor consumo. (Fideicomiso de Riesgo Compartido [FIRCO], 2017)

El Fideicomiso de Riesgo Compartido (2017) en un informe resalta que la producción de carne es la labor que más se produce en el medio rural, debido a que esta se realiza en todos los estados de la república y teniendo a México como el séptimo productor mundial de proteína animal mostrando así el alto potencial que tiene la ganadería y las ventajas competitivas del sector ganadero.

Por otro lado, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera resalta los siguientes números que presenta la ganadería en México:

- Se destinan 109.8 millones de hectáreas para ganadería.
- Mas de 842 mil personas se dedican al alimento y cuidado del hato ganadero.
- México es el 11° productor mundial de ganadería primaria.

### **3.2 Segmentación y selección del mercado meta**

Dicho lo anterior hay que tomar en cuenta la segmentación del mercado que según Lucich (s.f.), "Segmentación del Mercado" (p.144) consiste en "*dividir el mercado total de un bien o servicio en grupos más pequeños que deben ser uniformes y poseer características y necesidades semejantes*".

Al mismo tiempo se tocan beneficios de la segmentación propuestos por Lucich (s.f.), "Beneficios de la segmentación" (p.145) que son los siguientes:

- Identificar las necesidades de los clientes
- Presentar y diseñar un marketing para la satisfacción de los clientes
- Propone una estrategia eficaz para llegar a fragmentos que tienen un mercado masivo y homogéneo (p.145).

Se tiene que mencionar de igual forma el mercado meta que según Armstrong y Kotler (2017) consiste en un "*conjunto de compradores que comparten necesidades o características comunes que la empresa decide atender*".

De manera semejante para este proyecto y empresa se toma en cuenta el marketing concentrado o de “nicho”. Es importante recalcar que la empresa de alimentos balanceados empieza como una empresa pequeña a lo que este mercado se enfoca en recursos limitados y permite tener un punto de apoyo frente a competidores más grandes para después convertirse en competidores más amplios (Armstrong y Kotler, 2017).

Dicho esto, la tabla 13 presenta la segmentación del mercado teniendo en cuenta características naturales de la empresa de Alimentos Balanceados Segen y el producto que se ofertará.

**Tabla 13**

*Segmentación del mercado para la empresa de Alimentos Balanceados Segen*

Segmentación Geográfica	Segmentación Demográfica	Segmentación Psicográfica	Segmentación Comportamental
<ul style="list-style-type: none"> <li>•País: México</li> <li>•Estado de Oaxaca y region fronterizas entre Veracruz y Oaxaca</li> <li>•Ciudades: Oaxaca: Matias Romero de Avendaño, San Juan Bautista Tuxtepec, Santiago Pinotepa Nacional, Villa de Tututepec, San Juan Cotzocon.</li> <li>•Veracruz: Las Choapas, Jalancingo, Minatitlan, Cuitlahuac.</li> <li>•Clima: Calido subhumedo</li> <li>•Regulaciones locales: de compra-venta de productos agricolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Propietarios jovenes: de 18 a 40 años; mas abiertos a las tecnologias e innovación.</li> <li>•Propietarios de mayor edad: de 40 años en adelante, que prefieran productos confiables.</li> <li>•Genero: Hombres y Mujeres propietarios de granjas y que se dediquen al giro ganadero.</li> <li>•Ocupación: Propietarios de granjas directamente involucrados.</li> <li>•Nivel educativo: Secundaria con conocimientos practicos e conocimiento universitario de profesionbales en agronomia.</li> <li>•Ingresos: Medios; granjas y ganaderos con presupuesto ajustados. Altos; grandes explotaciones de ganado y con capacidad de inversion alta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Valores y creencias:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Sotenibilidad:</i> Granjas que vaoren las practicas agricolas y que busquen un producto que ayude al bienestar del ganado bovino.</li> <li><i>Respeto y compromiso:</i> Personas que se basen en las relaciones personales sanes para beneficio de la comunidad agropecuaria.</li> </ul> </li> <li>•Estilo de vida: Tradicionalista donde se prefieran productos tradicionales pero con un efoque moderno opara nuevos metodos de alimentación.</li> <li>•Interes: Que preserven el benefició al bienestar del ganado bovino.</li> <li>•Motivaciones: Eficiencia y Calidad, donde presentan la necesidad demejorar la eficiencia operativa y con una calidad esencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Beneficios:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Calidad:</i> donde se prioretiza la calidad de alimentos para asegurar el bienestar del ganado.</li> <li><i>Precio:</i> Que busquen opciones que beneficien el formato de calidad-precio.</li> </ul> </li> <li>•Frecuencia de compra:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Frecuentes:</i> que compren alimento regularmente con altas cantidades.</li> <li><i>Ocasionales:</i> que no compren tan regularmente y con menor cantidad y frecuencia.</li> </ul> </li> <li>•Uso:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Intensivo:</i> Que usen mas producto debido a su alta densidad de ganado.</li> <li><i>Moderado:</i> Que usen menos producto por su baja densidad de ganado</li> </ul> </li> </ul>

*Nota.* Segmentación del mercado B2B enfocado con características geográficas, demográficas, psicográficas y comportamental. *Elaboración propia.*

### 3.3 Investigación del mercado

A partir de la investigación del mercado ganadero, la ganadería y el suministro de alimentos y de materia prima, se integran las principales unidades económicas del sector primario en México. El inventario que tiene la población ganadera registra el número de cabezas por especie en un momento del año y con esto obtener la referencia de la capacidad productiva con la que cuenta



cada entidad de la república para el periodo de producción que se inicia en determinado momento. Por lo que, el volumen de la producción pecuaria depende de la población ganadera nacional y de las unidades de producción y de reproducción. (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2022)

Dentro del mercado agrícola, la Asociación Mexicana de Criadores de BeefMaster (2022) proporciona una página de internet que detalla a los socios ganaderos dedicados a la cría de la raza bovina BeefMaster. Según esta fuente, se identificaron 3 socios en el estado de Oaxaca y 28 en el estado de Veracruz. Estos datos son cruciales para la investigación de mercado, cuyo objetivo es desarrollar una encuesta y posicionar la marca y el producto ofrecido. La información completa sobre los socios se presenta en el Anexo A.

Como se dijo anteriormente, para esta investigación, se determinaron 31 personas del giro agropecuario y de la asociación beefmaster, que se refiere a un tipo de ganado que abunda en la región en donde se encontrara la empresa y se tomó como población total. Prosiguiendo, se contactó a estos 31 posibles clientes, de los cuales 4 no estuvieron disponibles, resultando en un final total de 27 posibles clientes totales y se les presento una encuesta. Este grupo de 27 clientes representa un segmento del mercado ganadero específico que está directamente relacionado con el producto ofertado.

El cuestionario empleado para la recopilación de datos está disponible en el Anexo B. Con él se busca recopilar información esencial sobre los posibles clientes, incluyendo datos de contacto como nombre, dirección, teléfono y correo electrónico. También recoge datos demográficos y geográficos sobre la ubicación de los socios ganaderos y detalles sobre la cría de la raza BeefMaster, como el número de cabezas de ganado y las prácticas de producción. Además, indaga sobre las necesidades y preferencias de los ganaderos, la capacidad de compra del producto y permite a los encuestados proporcionar opiniones y comentarios, lo que ayuda a entender la demanda y adaptar la oferta a las necesidades del mercado.

En términos de tamaño de la población, se ha considerado la totalidad de socios registrados en la Asociación Mexicana de Criadores de BeefMaster, que representa una porción significativa del mercado ganadero en los estados de Oaxaca y Veracruz. Sin embargo, el análisis se centró en el segmento de mercado compuesto por los 27 clientes encuestados, proporcionando una visión detallada de la demanda dentro de este grupo específico.

El análisis de los datos revela una distribución desigual de los criaderos de BeefMaster: Veracruz alberga el 90% de los criaderos, mientras que Oaxaca cuenta con solo el 10%. Esta información se visualiza en la figura 14 y en las figuras 14 a 19, que muestran claramente la concentración de criaderos en Veracruz en comparación con Oaxaca.

Este enfoque permite una evaluación precisa tanto del tamaño total de la población ganadera relevante como del segmento específico de mercado investigado, ofreciendo una visión clara del potencial de demanda y la distribución geográfica de los criadores.

**Figura 14**

*Criaderos de la Raza BeefMaster en el estado de Oaxaca y Veracruz*



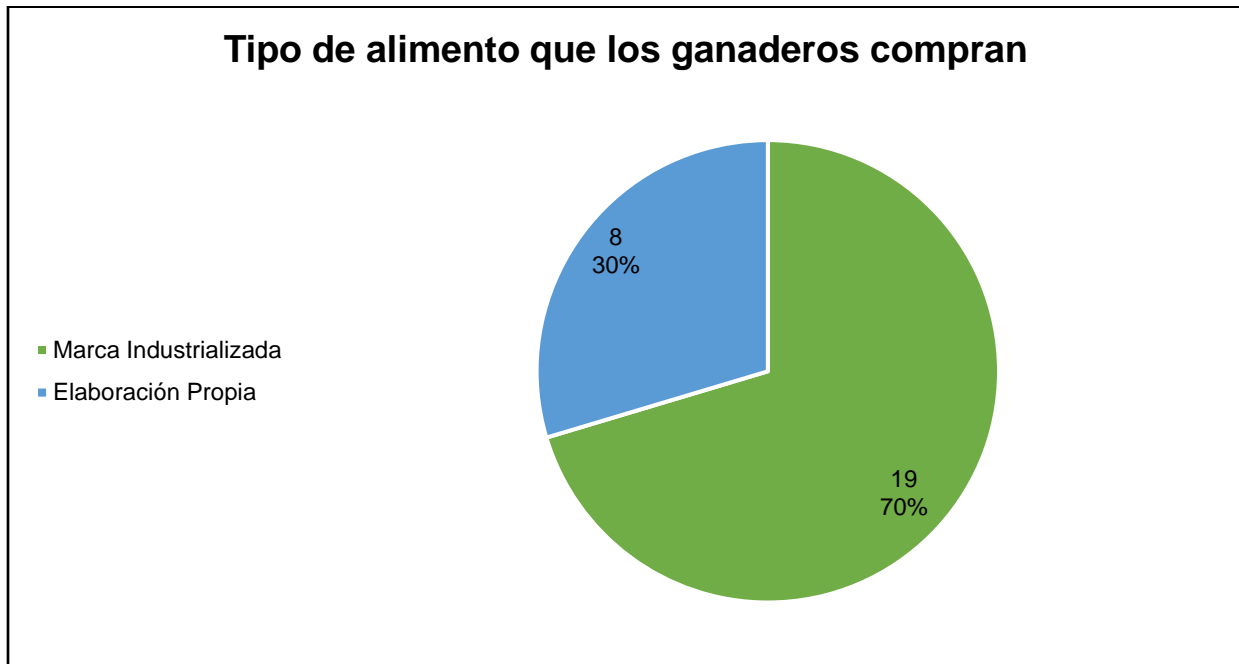
*Nota.* Gráfico de criaderos de Beefmaster. *Elaboración Propia.*

Prosiguiendo con la figura 15 este muestra el tipo de alimento que los ganaderos compran, la marca industrializada que se define como las grandes empresas que su operación se basa en una producción masiva con equipos y procesos más industrializados y con un posicionamiento fuerte en el mercado, cabe recalcar que el término “elaboración propia” tiene el significado de que el ganadero crea su propio alimento a través de las materias primas que el disponga, puede ser casero o con fórmulas muy selectivas de cada individuo y el termino marca industria significa que compra el alimento de marcas comerciales.

Este gráfico presenta que un 70% que es alrededor de 19 ganaderos compran su alimento de una marca industrializada mientras que el 30% que son 8 ganaderos crean su propio alimento.

**Figura 15**

*Alimento Industrializado vs Alimento casero o de elaboración propia usado por los clientes.*

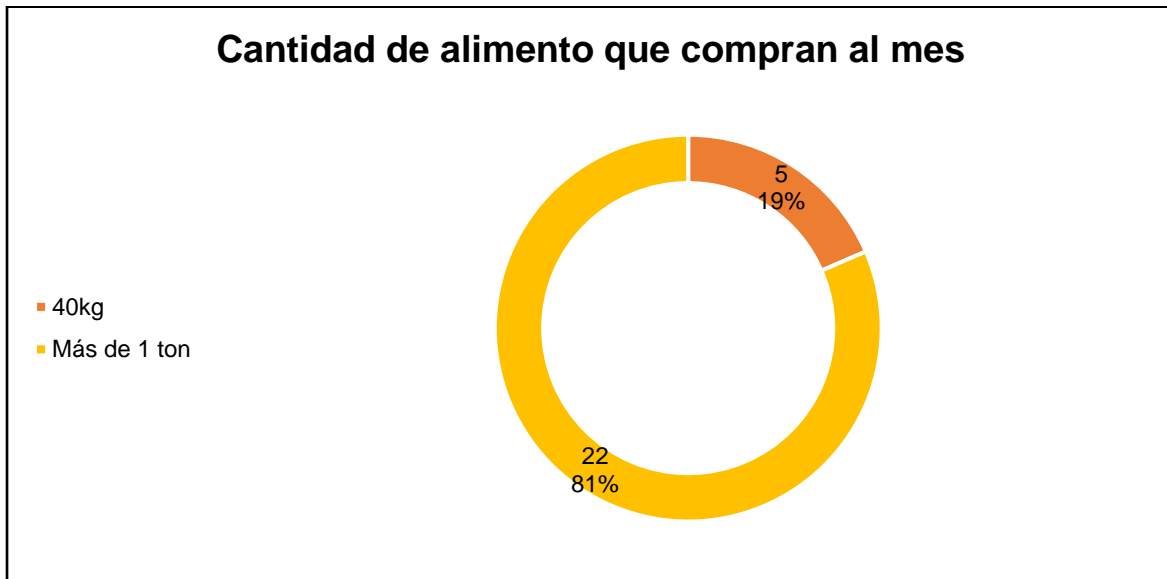


*Nota. Gráfico de alimento. Elaboración Propia.*

Con la figura 16 esta muestra cuanto alimento compra un ganadero para su ganado. Aunque el rango de 40 kg a 1 tonelada cubre muchas cantidades puede dificultar la segmentación precisa y la proyección del tamaño del mercado. Sin embargo, el análisis de la Figura 16 revela que más del 80% de los ganaderos adquieren más de 1 tonelada de alimento para su ganado. Este dato es crucial, ya que refleja una clara tendencia hacia la compra de grandes volúmenes de alimento. En el contexto del mercado de alimentos balanceados, esto indica que la mayoría de los clientes potenciales tienen operaciones a gran escala, lo que justifica la compra de grandes cantidades de alimento. Esto puede estar relacionado con el tipo de ganado que manejan, en este caso, la raza Beef Master, que requiere una nutrición intensiva y constante.

**Figura 16**

*Cantidad de alimento comprado por los posibles clientes*



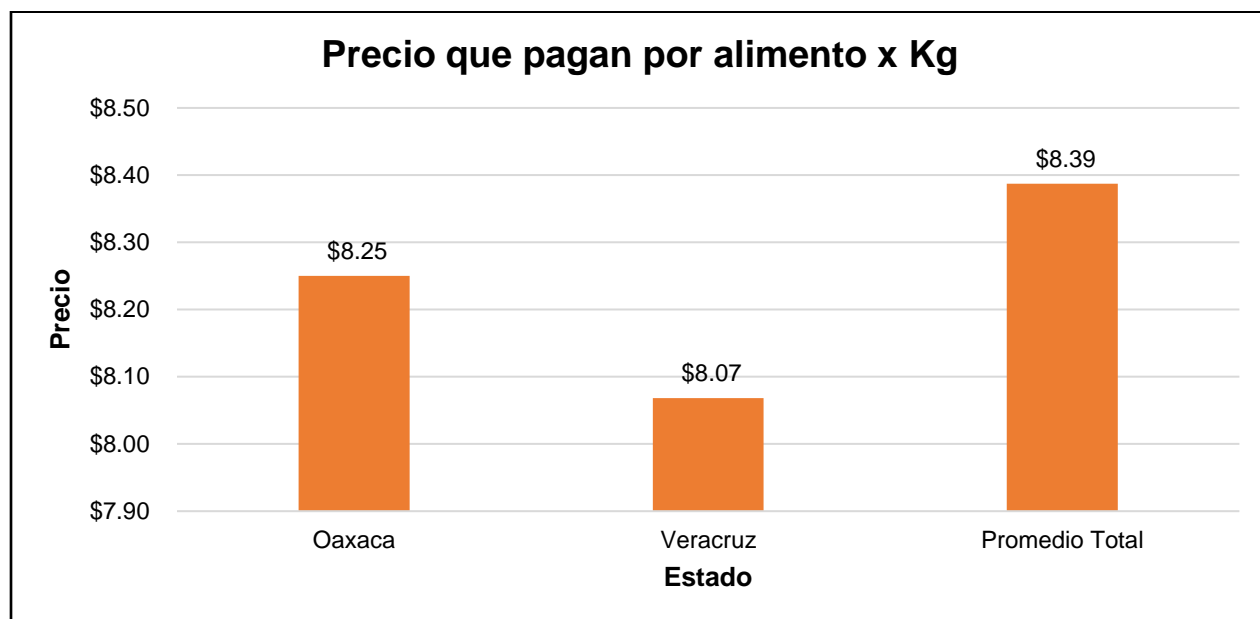
*Nota. Alimento comprado por clientes. Elaboración propia.*

El gráfico muestra que un 81% compra más de 1 tonelada de alimento para ganado y solo el 19% compra entre 40kg y , la demanda de alimento es mucho más grande en el estado de Veracruz por su mayor concentración de ganado en el estado

Prosiguiendo con la figura 17 muestra el promedio de los precios que los ganaderos disponen a la hora de la compra de su alimento, donde se tiene un aproximado de entre 6 y 9 pesos por kilogramo de alimento, las variaciones van cambiando de acuerdo con la marca o la persona que lo ofrece, la cantidad de alimento se requiere y la logística de distribución que la marca o el vendedor establezca. Además, se muestra el promedio de precios en el estado de Oaxaca y Veracruz; se puede ver la variación de precios por la cantidad de ganado y criaderos que se tienen en cada estado. Por último, se muestra un precio promedio total de los dos estados con un valor de \$8.05.

**Figura 17**

*Serie de precios de alimento por kilogramos de los posibles clientes*



*Nota.* Promedio de precios en el estado de Oaxaca y Veracruz. *Elaboración propia.*

La figura 18 muestra la determinación subjetiva del ganadero a la hora de comprar su alimento. Por lo que es necesario recalcar que la muestra presente es de 27 y por lo que todos marcaron como como factor determinante la calidad/precio del producto. En el sector agropecuario mexicano hay una tendencia a comprar un producto de buena calidad y para que presente un precio atractivo para los bolsillos del ganadero, además de que una característica peculiar de los entrevistados fue el alto nivel del cuidado financiero. Asimismo, el gráfico representa a la calidad/precio como el factor principal determinante para el ganadero a la hora de realizar la compra de su alimento para ganado estableciendo el 100% de la muestra de 31 encuestados.

**Figura 18**

*Factor determinante al elegir alimento para ganado por los posibles clientes*



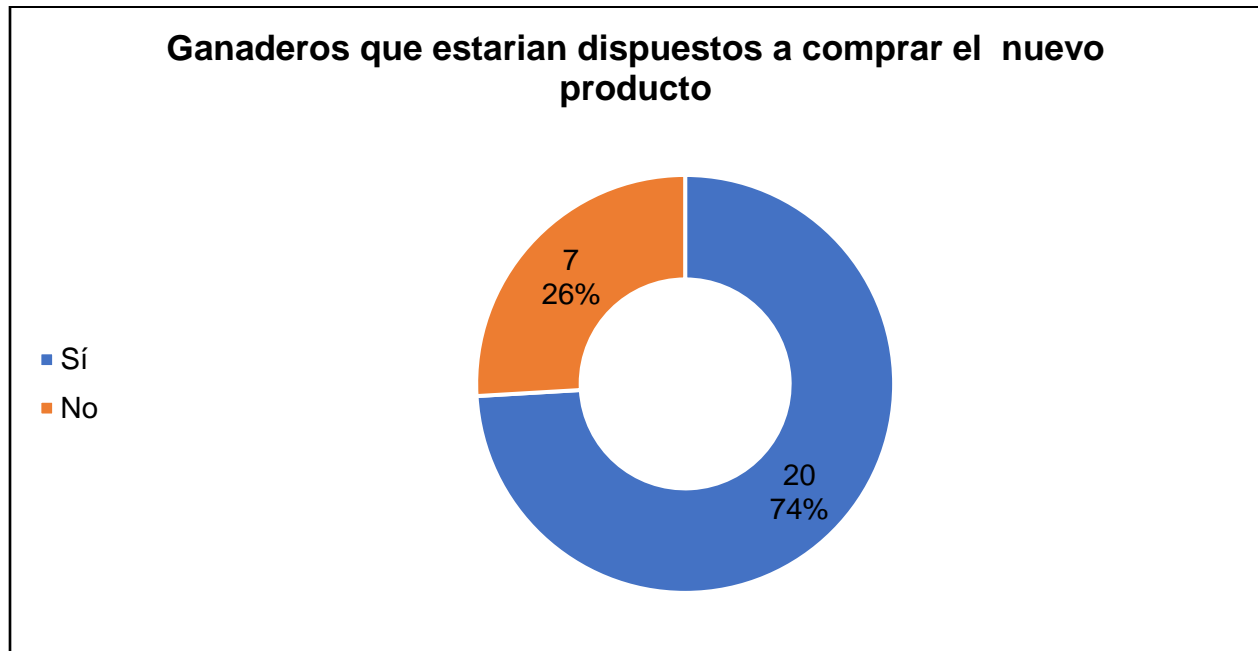
*Nota.* El gráfico representa a la calidad/precio como el factor principal determinante. *Elaboración propia.*

Por último, la Figura 19 ilustra el porcentaje de aprobación y desaprobación entre los ganaderos respecto a la compra del nuevo producto ofertado. Se observa que el 74% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir el producto. Un dato relevante es que la mayoría de estos encuestados tienen entre 40 y 70 años y muestran una filosofía orientada a apoyar y promover el comercio local mexicano, así como a colaborar con jóvenes comprometidos con el sector agropecuario.

Por otro lado, aquellos que manifestaron que no estarían interesados en comprar el producto suelen tener entre 26 y 38 años. Las razones para su desaprobación incluyen la distancia de la producción, lo cual consideran un inconveniente logístico, y la percepción de que el nuevo producto podría representar una competencia directa para sus propias actividades.

**Figura 19**

*Disposición de compra del producto de Alimentos Balanceado Segen por los posibles clientes*



*Nota.* El grafico presenta una aprobación del 74% de las personas encuestadas, y una desaprobación del 26%. *Elaboración propia.*




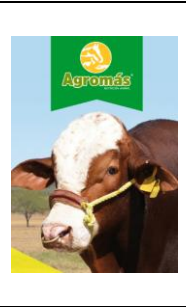

### **3.4 Análisis de la competencia**

Al momento de ofrecer un producto, es indispensable considerar la competencia existente en el mismo mercado. Por lo que es necesario conocer las características de cada uno de estos determina la viabilidad del negocio o emprendimiento que se realizará. El estudio de la competencia promueve las estrategias y decisiones para sacar una ventaja competitiva a la estrategia de salida. A la hora de evaluar se pueden tomar en cuenta diferentes aspectos como: El mercado meta, las tendencias del producto o servicio, la presencia de factores externos que influyen en la competencia, el precio y el comportamiento. La tabla 14 muestra la competencia del producto de alimento balanceado para ganado; de esta misma forma las siguientes marcas presentan un posicionamiento muy fuerte en el mercado y se les caracteriza por ser industrializadas.

La tabla que se muestra a continuación detalla diversas marcas de alimentos para ganado, incluyendo sus precios y enlaces para más información. Este análisis tiene como objetivo identificar las fortalezas y debilidades de cada competidor, y posicionar nuestro producto de manera efectiva en el mercado.

**Tabla 14**

*Competencia de marcas de alimentos para ganado*

NOMBRE	PRECIO	REPRESENTACIÓN FOTOGRÁFICA	ENLACE
El Nogal	\$389 por bulto de 40 kg (engorda).		<a href="#">El Nogal   Productos   Ganado de engorda</a>
Alimentos balanceados Ochoa, S.A de C.V.	1 tonelada: 310 el bulto Precio: 40 kg o 5kg 40kg compra mínima de 6 toneladas		<a href="#">Alimentos Balanceados Ochoa, S.A. de C.V. (albaosa.com.mx)</a>
Alimentos balanceados Azteca	\$393 por bulto de 40kg (desarrollo). \$494 por bulto de 40 kg (pre-inicio). \$375 por bulto de 40kg (engorda).		<a href="#">Alimento para Ganado Bovino de Engorda   Servicios e Insumos para la Porcicultura (sipor-aba.com.mx)</a>
Agromás México	\$409 por bulto de 40 kg (inicio). \$393 por bulto de 40 kg (desarrollo). \$390 por bulto de 40 kg (engorda). \$365 por bulto de 40 kg (engorda en pellet).		<a href="#">Productos – Agromas México (agromasmexico.com)</a>
Alpesur, S.A. de C.V.	\$372 por bulto de 40 kg (engorda). \$440.54 por bulto de 40 kg (engorda relámpago).		<a href="#">Alimento balanceado para animales   Alpesur</a>



<p>Zilpa y Racto. Minerales y Vitaminas para bovinos.</p>	<p>\$499.00 MN El bulto de 20 kg.</p>		<p><a href="#">Zilpa Y Racto. Minerales Y Vitaminas Para Bovinos   Envío gratis (<a href="https://www.mercadolibre.com.mx">mercadolibre.com.mx</a>)</a></p>
---	---	---	---

*Nota.* La tabla muestra diferentes marcas con sus respectivos nombres y precios de venta.

#### *Elaboración Propia.*

Para posicionar un producto en el mercado de alimentos para ganado, se analiza la diversidad y especialización de los productos ofrecidos por los competidores. Cada marca tiene ofertas específicas adaptadas a diferentes etapas del desarrollo del ganado, lo que nos permite identificar oportunidades para diferenciar y complementar nuestras propias ofertas. Además, la variabilidad en los precios y las condiciones de compra, como los volúmenes mínimos y los formatos disponibles, influyen en la percepción del valor por parte de los clientes.

Además, la presentación y representación de los productos, como la ausencia de imágenes y la disponibilidad de enlaces, pueden afectar la decisión de compra. El producto se debe mostrar de manera atractiva y accesible para captar el interés de los clientes. También es importante considerar factores adicionales como la calidad de los ingredientes, el servicio al cliente y el compromiso con prácticas sostenibles. Evaluar estos aspectos permite identificar las ventajas competitivas y diseñar estrategias efectivas para destacar en un mercado competitivo, asegurando una propuesta de valor clara y atractiva para los clientes.

### **3.5 Canales de distribución**

La comercialización es parte muy importante en el funcionamiento de un negocio o empresa. Cuando existe una buena negociación esta es capaz de colocar al producto en un sitio y momento adecuado para el beneficio de satisfacción hacia el consumidor. Por otro lado, también existe la posibilidad de tener intermediarios, que son empresas o negocios encargados de transferir el producto de la empresa productora hacia el consumidor final, esto con el fin de dar el beneficio de tiempo y lugar.

Se debe agregar también los canales de distribución, Baca (2016) expresa que “*es la ruta que toma un producto para pasar del producto a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de producciones*” (p.67).

De acuerdo con los canales de distribución y los tres objetivos a considerar, se tomará en cuenta el canal Productores-Consumidores (1A). Este canal de distribución se adapta a la empresa de alimentos balanceados para ganado, debido a que al momento de distribuir el

producto los canales meta de productor-consumidor será un trato directamente con la empresa en donde se acude a la unidad de distribución para su compra.

### **3.6 Estrategia y presupuesto de promoción y publicidad**

Armstrong y Kotler (2013) definen el marketing como *“un proceso social y directivo mediante el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de valor con los demás”*

Para el desarrollo del presupuesto de marketing, se ha optado por el método costeable, adecuado para una empresa en fase de desarrollo. Este enfoque permite una gestión efectiva de los recursos disponibles, garantizando que se pueda asignar una parte específica del presupuesto a la estrategia de marketing. En este contexto, es esencial priorizar la venta personal y las relaciones públicas, dado que el mercado objetivo está compuesto por ganaderos y agricultores cuya principal exposición a productos ocurre a través de ferias, programas gubernamentales y eventos del sector agropecuario.

La Tabla 15 detalla el presupuesto anual destinado a marketing para la empresa de Alimentos Balanceados Segen. Los rubros incluyen publicidad (radio, internet, impresiones, redes sociales, espectaculares, Google Ads) con un presupuesto de \$1,000.00; promoción de ventas (descuentos, exhibiciones del producto, demostraciones) con \$1,500.00; venta personal (presentaciones, ferias comerciales, programas de incentivos) con \$6,000.00; relaciones públicas (comunicados de prensa, patrocinios, eventos) con \$8,000.00; y marketing directo (internet, redes sociales, emails) con \$5,000.00. El presupuesto total para marketing es de \$21,500.00.

Es importante revisar si los viáticos y otros gastos relacionados están contemplados en este presupuesto o si requieren un apartado separado. Por ejemplo, se debe evaluar si \$1,500 anuales para promoción de ventas es suficiente para cubrir todos los aspectos necesarios. Un análisis detallado garantizará que todas las áreas clave del marketing estén adecuadamente financiadas y que se maximicen los recursos disponibles para alcanzar el segmento de mercado de manera efectiva.

**Tabla 15**

*Presupuesto de Marketing para la empresa de Alimentos Balanceados Segen*

<b>Presupuesto Anual de Marketing</b>	
<b>Detalles del Presupuesto</b>	
<b>Categorías</b>	<b>Presupuesto Total</b>
Publicidad (radio, internet, impresiones, redes sociales, espectaculares, google ads.)	\$1,000.00
Promoción de ventas (descuentos, exhibiciones del producto y demostraciones).	\$1,500.00
Venta personal (presentaciones personales, presentaciones en ferias comerciales. Programa de incentivos y gubernamentales).	\$6,000.00
Relaciones públicas (comunicados de prensa, documento por página web. Patrocinios, eventos y agentes de publicad).	\$8,000.00
Marketing directo (internet, redes sociales, emails).	\$5,000.00
<b>Total</b>	<b>\$21,500.00</b>

*Nota.* La tabla muestra los diferentes apartados en donde se estará invirtiendo, por otro lado, se presenta el presupuesto total en cada parámetro y se desglosa en publicidad, promoción de ventas, ventas personales, relaciones públicas y marketing directo. *Elaboración propia.*

Para la estrategia de marketing se implementará la *estrategia push*. Ya que es una estrategia que busca llevar los productos a ofertar directamente a los clientes, utilizando diferentes canales de distribución con el objetivo que el consumidor final realice la compra del producto. Esta estrategia se especializa en lanzar nuevos productos a mercados competitivos y con una ventaja en su alcance de mercado (García, 2021).

Esta estrategia plantea una ventaja para un nuevo producto como el que se desea ofertar, además, de ser una microempresa en desarrollo, el principal objetivo es la venta personal y así mismo plantear una propuesta que logre satisfacer las necesidades del cliente y que este adquiera el producto.

Derivado de la estrategia Push se presenta que los porcentajes más altos se centran en las relaciones públicas y ventas personales. Esto se debe a que en el sector primario y

agropecuario para dar a conocer la marca se planea enfocarlo en programas gubernamentales y privados sobre emprendimiento y de nuevos productos nacionales, ferias ganaderas en donde se da a conocer la marca, presentaciones personales del producto, patrocinios que ayuden a la marca, agentes de publicidad y por supuesto comunicados con la prensa sobre este nuevo producto. La figura 20 presenta el gráfico con 5 parámetros que se usan para el presupuesto de marketing y sus respectivos porcentajes en donde los porcentajes más altos son las relaciones públicas y la venta personal directo que forma parte de una prioridad alta para la inversión de la estrategia.

**Figura 20**

*Representación de porcentajes de prioridad para la estrategia de marketing*



*Nota. presupuesto de marketing. Elaboración propia.*

## **Capítulo IV. Estudio Económico y Financiero**

### **4.1 Presupuesto de inversión Inicial**

Para iniciar el proyecto de la empresa Alimentos Balanceados Segen, es fundamental considerar una inversión inicial completa que asegure un arranque exitoso y sostenible. La Tabla 16 muestra un desglose de los gastos en bienes, propiedades, y maquinaria y equipo, con un total de \$1,987,254.00. Estos gastos cubren aspectos esenciales como la galera ganadera, el pozo de agua, la casa de estancia, y la maquinaria necesaria para las operaciones, pero se deben incluir otros rubros críticos no reflejados en la tabla actual.

Además de los activos tangibles, es necesario contemplar inversiones en infraestructura de oficina, como mobiliario y equipos de computación, para garantizar una gestión eficiente desde el principio. También se debe asignar un presupuesto para publicidad inicial para establecer la marca y atraer clientes, así como para capacitación del personal en el uso de maquinaria y procesos operativos. Otros gastos pre-operativos, como permisos, licencias, y seguros, también deben ser considerados para cumplir con las normativas legales y asegurar una operación fluida. Incluir estos elementos en el presupuesto inicial es esencial para una puesta en marcha efectiva y sostenible del proyecto. Finalmente, para temas de oficina, la publicidad inicial y las capacitaciones se encuentran dentro del presupuesto de gasto de cada mes.

**Tabla 16**

*Presupuesto de inversión inicial de Alimentos Balanceados Segen*

<b>Presupuesto de Inversión Inicial</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
<b>1. Bienes y propiedades</b>			
1.2 Galera Ganadera	1	\$300,000.00	\$300,000.00
1.3 Pozo de agua para riego	1	\$100,000.00	\$100,000.00
1.4 Casa propia de estancia	1	\$600,000.00	\$600,000.00
1.5 Tractor New Holland mod. 6610S 2010	1	\$380,000	\$380,000.00
<i>Total, de Bienes y Propiedades</i>			<b>\$1,380,000.00</b>
<b>2. Maquinaria y Equipo</b>			
2.1 Swissmex 610400 Molino Agrícola Turbo de tirón para rastrojo	1	\$68,885.00	\$68,885.00
2.2 Carro Mezclador 2.5 Ton Con bascula Fehr Dyet.	1	\$294,200.00	\$294,200.00
2.3 Empacadora John Deere 336. Modelo 1992	1	\$130,000.00	\$130,000.00
2.4 John Deere 2755 Turbo. Modelo 1985	1	\$319,000.00	\$319,000.00
2.5 Arado agrícola 3 Discos Hidráulico Marca Famaq P Tractor	1	\$73,000.00	\$73,000.00
2.6 Rastrillo Cosechador De 4 Aros Económico Swissmex P Tractor	1	\$20,000.00	\$20,000.00
2.7 Máquina Industrial Para Hacer Pellets (gránulos) De Alimento. Marca PELLET FEED.	1	\$45,870.00	\$45,870.00
2.8 Congelador horizontal Hisense FC88D6BWD blanco 250L	1	\$6,299.00	\$6,299.00
2.9 Vehículo particular	1	\$30,000.00	\$30,000.00
<b>Total de Maquinaria y Equipo</b>			<b>\$987,254.00</b>
<b>Total General</b>		<b>\$2,367,254.00</b>	

*Nota. Bienes, Propiedades y maquinaria y equipo. Elaboración propia.*

## 4.2 Costo Unitario de producción

Para este proyecto se considera los aspectos de la materia prima, la mano de obra de operaciones, los gastos indirectos y la depreciación de la maquinaria, teniendo un resultado de 147 por unidad de bulto de 40 kg. Se puede encontrar detalladamente en la tabla 17.

**Tabla 17**

*Cálculo del costo unitario de producción con unidad de medida de 10 hectáreas*

<b>Costo Unitario de Producción por 10 hectáreas</b>						
<b>1</b>	<b>Materia prima</b>	Producción anual técnica	Gasto al mes	Gasto Anual	Gasto anual total	Costo por bulto de 40 kg
	Semilla de Sorgo	6013	\$833.00	\$9,996.00	\$171,996.00	<b>\$28.60</b>
	Vitaminas		\$6,000.00	\$72,000.00		
	Proteína		\$5,000.00	\$60,000.00		
	Fertilizante		\$2,500.00	\$30,000.00		
<b>2</b>	<b>Mano de Obra</b>	Producción anual técnica	Gasto al mes	Gasto Anual	Gasto anual total	Costo por bulto de 40 kg
	Nómina del área de operaciones	6013	\$22,994.00	\$275,928.00	\$275,928.00	<b>\$45.89</b>
<b>3</b>	<b>Gastos Indirectos</b>	Producción anual técnica	Gasto al mes	Gasto anual	Gasto anual total	Costo por bulto de 40 kg
	Mantenimiento y cuidado del sorgo: Fumigación	6013	\$1,250.00	\$15,000.00	\$195,500.04	<b>\$32.51</b>
	Servicio de maquinaria: limpieza		\$1,666.67	\$20,000.04		
	Servicio de maquinaria: barbecho		\$1,375.00	\$16,500.00		
	Servicio de maquinaria: doble rastra		\$1,833.33	\$21,999.96		
	Servicio de maquinaria: Siembra		\$1,000.00	\$12,000.00		
	Servicio de maquinaria: Arrimo de tierra		\$4,166.67	\$50,000.04		
	Servicio de maquinaria: Recolección		\$1,000.00	\$12,000.00		
	Impresión de costales		\$4,000.00	\$48,000.00		
<b>4</b>	<b>Depreciación de maquinaria</b>		Producción anual técnica	Depreciación anual		
		6013	\$238,368.65		<b>\$39.64</b>	
<b>Costo Total Unitario de Producción</b>						<b>\$147</b>

*Nota.* La tabla muestra el costo unitario para la producción de una unidad de 40 kg. Con sus respectivas divisiones obteniendo un total un costo unitario de producción de \$147. *Elaboración propia.*

### 4.3 Análisis de precio.

De acuerdo con el análisis de la competencia que son alrededor de 5 marcas establecidas se obtuvo el promedio, la desviación estándar y la normalización con el fin de establecer un precio competitivo y que pueda competir con las marcas más establecidas en el mercado. La tabla 18 muestra los datos de marcas que compiten contra el producto que se quiere ofertar. También se calcularon operaciones como el promedio, desviación estándar y el rango máximo y mínimo para la determinación del precio

**Tabla 18**

*Datos y Resultados del análisis de competencia*

<b>NOMBRE</b>	<b>Precio por 40 kg</b>	<b>Normalización</b>
El nogal	\$ 389.00	-0.336875796
Alimentos balanceados Ochoa, S.A de C.V.	\$ 310.00	-0.643361645
Alimentos balanceados Azteca	\$ 393.00	-0.321357525
Agromas México	\$ 393.00	-0.321357525
Alpesur, S.A. de C.V.	\$ 372.00	-0.402828447
Zilpa y Racto. Minerales y Vitaminas para bovinos.	Descartado	
<b>Total</b>	\$ 1,857.00	
<b>Promedio o Media</b>	\$ 371.40	
<b>DesvEs</b>	35.40197735	
<b>Rango máximo para la determinación de precio</b>	\$ 406.80	
<b>Rango mínimo para la determinación de precio</b>	\$ 336.00	

*Nota.* Promedio, desviación estándar y el rango máximo y mínimo para la determinación del precio. *Elaboración propia.*

Finalmente se realizó un gráfico de gauss, donde su función principal es tener una representación gráfica de la distribución normal de un cierto número de datos, estos se presentan por bajos, medios y altos. El punto máximo de la curva indica el valor promedio en el que se puede establecer el precio real de la marca; el extremo izquierdo representa un límite de precio muy bajo y el extremo derecho el límite de precio alto como se puede observar en la figura 21.



**Figura 21**

*Determinación del precio final del producto*



*Nota. Análisis de precio. Elaboración propia.*

De acuerdo con la campana de gauss realizada se establece el precio de 371 como precio final a ofertar, esto porque es un precio por el cual el mercado lo interpreta como accesible dentro del rango de precios analizados. Además de ser un precio atractivo para los consumidores en especial donde los consumidores son sensibles en el precio.

#### **4.4 Capacidad de producción**

Como se planteó en el estudio técnico la capacidad de producción es aquella enfocada en sacar el máximo provecho del producto o servicio que se puede obtener por unidad productiva. Para la realización de este proyecto se tomará en cuenta la capacidad técnica ya que es esencial en un plan de negocios, la capacidad técnica no solo mejora y optimiza los procesos internos, sino que también genera un posicionamiento sostenible en el mercado y teniendo datos reales que satisfacen la demanda del mercado. La tabla 19 muestra las dos capacidades que se analizaron en el estudio técnico, la capacidad técnica es de 6013 y la de mercado 25974, cabe recalcar que para este proyecto se tomara en cuenta la capacidad más baja, en este caso es la técnica.

**Tabla. 19**

*Capacidad de producción: Técnica y de Mercado de la empresa de alimentos balanceados*

<b>Capacidad de producción</b>		
<b>TÉCNICA</b>		<b>MERCADO</b>
<b>6013</b>	<i>bultos por año</i>	<b>25974</b>

*Nota.* La tabla muestra las dos capacidades que se analizaron en el estudio técnico, la capacidad técnica es de 6013 y la de mercado 25974, cabe recalcar que para este proyecto se tomara en cuenta la capacidad más baja, en este caso es la técnica. *Elaboración propia*

#### **4.5 Presupuesto de ventas; Presupuesto de costo de Ventas; Presupuesto de gasto de operación.**

El proceso de ventas es un pilar fundamental para la generación de ingresos, así como para la gestión de costos y gastos en cualquier empresa. Por ello, es crucial desarrollar un presupuesto detallado que contemple las ventas, los costos de ventas y los gastos operativos, alineado con los objetivos a corto y largo plazo de la empresa de alimentos. Las Tablas 20, 21 y 22 presentan el presupuesto de ventas, el presupuesto de costo de ventas y el presupuesto de gastos operativos, respectivamente, para la empresa de Alimentos Balanceados Segen. Estos documentos permiten una planificación financiera robusta y una proyección clara de las necesidades y expectativas económicas.

Además, es importante considerar dos factores clave que afectan el presupuesto. Primero, el crecimiento del mercado de alimentos para ganado, que según Mordor Intelligence (2021) se proyecta en un 3.2% en América del Norte, incluyendo México. Aunque la pandemia de COVID-19 ha afectado la cadena de suministro y el comercio, se espera una recuperación gradual del mercado. Segundo, la inflación, con una tasa anual de 8.41% según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), debe ser tenida en cuenta al ajustar las proyecciones financieras para reflejar cambios en los costos y precios.

La Tabla 20 ilustra el presupuesto de ventas proyectado para un período de 5 años para Alimentos Balanceados Segen. Se considera una capacidad técnica inicial de 6,013.00, ajustada anualmente con un factor de crecimiento del mercado del 3.2%. El precio de venta por unidad de 40 kg es de \$460.00, incrementado cada año para reflejar la inflación del 8.41%. Multiplicando la

capacidad técnica por el precio de venta ajustado y teniendo en cuenta la inflación, se obtiene la venta real proyectada para cada año. Este enfoque proporciona una visión integral y adaptativa del potencial de ventas de la empresa, ajustando las expectativas de ingresos a las condiciones del mercado y la economía. Finalmente cabe recalcar que la capacidad técnica no es dinero, pero funciona para comparar el presupuesto de ventas de capacidad técnica por el precio de venta

**Tabla 20**

*Presupuesto de ventas de la empresa de Alimentos Balanceados Segen*

Factores que considerar	Presupuesto de Ventas					
	Año	1	2	3	4	5
Crecimiento del mercado: 3.2%	Capacidad técnica	6,013	6,205	6,404	6,609	6,820
	Precio de venta	\$371.00	\$402.20	\$436.03	\$472.70	\$512.45
Inflación: 8.41%	Venta real	\$2,230,823.00	\$2,495,825.14	\$2,792,307.20	\$3,124,008.73	\$3,495,113.47

*Nota.* En esta tabla se pueden apreciar el presupuesto de ventas en 5 años tomando en cuenta el precio de venta de \$371 con factores relevante como el crecimiento de mercado y la inflación. *Elaboración propia.*

La siguiente tabla 21 muestra el presupuesto en un periodo de 5 años para la empresa de Alimentos Balanceados Segen. Se toman en cuenta la capacidad técnica de 6013 y conforme a los siguientes años se multiplica por el factor de crecimiento del mercado de alimentos de 3.2%. Posteriormente se tiene que el costo unitario de producción es de alrededor de \$147, que es lo que cuesta realizar un bulto de 40 kg de producto incluyendo la tasa de inflación de 8.41 con respecto a los 5 años. Por último, se multiplica la capacidad técnica por el costo de venta obteniendo así el costo de venta real en los siguientes 5 años.

**Tabla 21***Presupuesto de costo de ventas de Alimentos Balanceados Segen*

Factores que considerar	Presupuesto de costo de Ventas					
	Año	1	2	3	4	5
<i>Crecimiento del mercado: 3.2%</i>	<b>Capacidad técnica</b>	6,013	\$6205	6,404	6,609	6,820
	<b>Costo de venta</b>	\$147.00	\$159.36	\$172.77	\$187.29	\$203.05
<i>Inflación: 8.41%</i>	<b>Costo de venta real</b>	\$883,911.00	\$988,911.85	\$1,106,385.87	\$1,237,814.78	\$1,384,856.28

*Nota.* En esta tabla se pueden apreciar el presupuesto de costo de ventas en 5 años tomando en cuenta la capacidad técnica, el costo de venta de \$147 y factores como el crecimiento de mercado y la inflación.

*Elaboración propia*

El presupuesto de gastos de operación, detallado en la Tabla 22, abarca sueldos de personal, teléfono e internet, papelería y estrategias de marketing, proyectando costos anuales y ajustados por una tasa de inflación del 8.41% a lo largo de 5 años. Sin embargo, para tener una visión completa y precisa de los gastos operativos, es crucial incorporar otros costos importantes que actualmente no están reflejados en el presupuesto.

Estos gastos adicionales incluyen costos administrativos como suministros de oficina y servicios públicos, viáticos para viajes de negocios, gastos de entrega y transporte para la distribución de productos, y fumigaciones y mantenimiento para preservar las instalaciones y equipos. Incorporar estos costos garantiza una planificación financiera más realista y completa, evitando sorpresas y asegurando que todos los aspectos del funcionamiento de la empresa estén adecuadamente cubiertos. Finalmente, cualquier otro gasto se encuentra dentro del presupuesto de gasto de cada mes.

**Tabla 22**

*Presupuesto de gasto de operación para la empresa de Alimentos Balanceados Segen*

		Presupuesto de gasto de operación				
Factor de inflación	8.41%	Año				
Datos al mes		1	2	3	4	5
<b>Sueldos de personal</b>	\$47,034.00	\$564,408.00	\$611,874.71	\$663,333.38	\$719,119.71	\$779,597.68
<b>Gasolina logística</b>	\$3,500	\$42,000.00	\$45,532.20	\$49,361.46	\$53,512.76	\$58,013.18
<b>Fumigación</b>	\$400.00	\$4,800.00	\$5,203.68	\$5,641.31	\$6,115.74	\$6,630.08
<b>Viáticos</b>	\$800.00	\$9,600.00	\$10,407.36	\$11,282.62	\$12,231.49	\$13,260.16
<b>Teléfono e internet</b>	\$700.00	\$8,400.00	\$9,106.44	\$9,872.29	\$10,702.55	\$11,602.64
<b>Papelería</b>	\$2,500.00	\$30,000.00	\$32,523.00	\$35,258.18	\$38,223.40	\$41,437.99
<b>Estrategia de Marketing</b>	\$3,900.00	\$46,800.00	\$50,735.88	\$55,002.77	\$59,628.50	\$64,643.26
<b>TOTAL</b>		<b>\$706,009.00</b>	<b>\$765,385.27</b>	<b>\$829,755.01</b>	<b>\$899,538.15</b>	<b>\$975,189.97</b>

*Nota.* La tabla muestra el presupuesto de gastos de operación en un periodo de 5 años para la empresa de Alimentos Balanceados Segen con datos relevantes para la operación al mes y con el factor de inflación de 8.41%. *Elaboración propia*

#### **4.6 Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio es una técnica en la cual se estudia las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Hay que mencionar que, si los costos de una empresa son simplemente variables, no existirá un problema para el cálculo del punto de equilibrio, cabe mencionar que el punto de equilibrio no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión (Baca, 2016). Antes que nada, se debe tener los conceptos de costos fijos y variables que son los siguientes:

- Precio unitario: Westreicher (2021) lo define como el precio asignado a cada unidad de un determinado producto o servicio.
- Costos fijos: Gil (2015) lo define como aquel que es independiente de la actividad de producción de una empresa; es decir, representa un gasto invariable
- Costos variables: Gil (2015) lo expresa como el gasto que fluctúa en proporción a la actividad generada por una empresa o, en otros términos, el que depende de las variaciones que afecten a su volumen de negocio

Teniendo en cuenta estos conceptos, se tiene la fórmula de punto de equilibrio que es  $\text{Punto de equilibrio} = \text{Costos fijos} / (\text{Precio unitario} - \text{costos variables})$ .

De acuerdo con la teoría de punto de equilibrio se calculó los costos fijos y variables para el cálculo del punto de equilibrio teniendo en cuenta el precio de venta establecido de 371 por unidad y un resultado de punto de equilibrio de 61.21 toneladas anuales y se presenta por la siguiente tabla 23.

Con base al alimento para ganado o de concepto agrícola el pasado 26 de octubre del 2021, la miscelánea fiscal y la ley de ingresos de México aprobaron la eliminación del IVA o impuesto de valor agregado para productos agrícolas, ganaderos y de alimentos para mascotas, que se implementó en enero del 2022 (BBVA, 2021).

**Tabla 23**

*Análisis del punto de equilibrio*

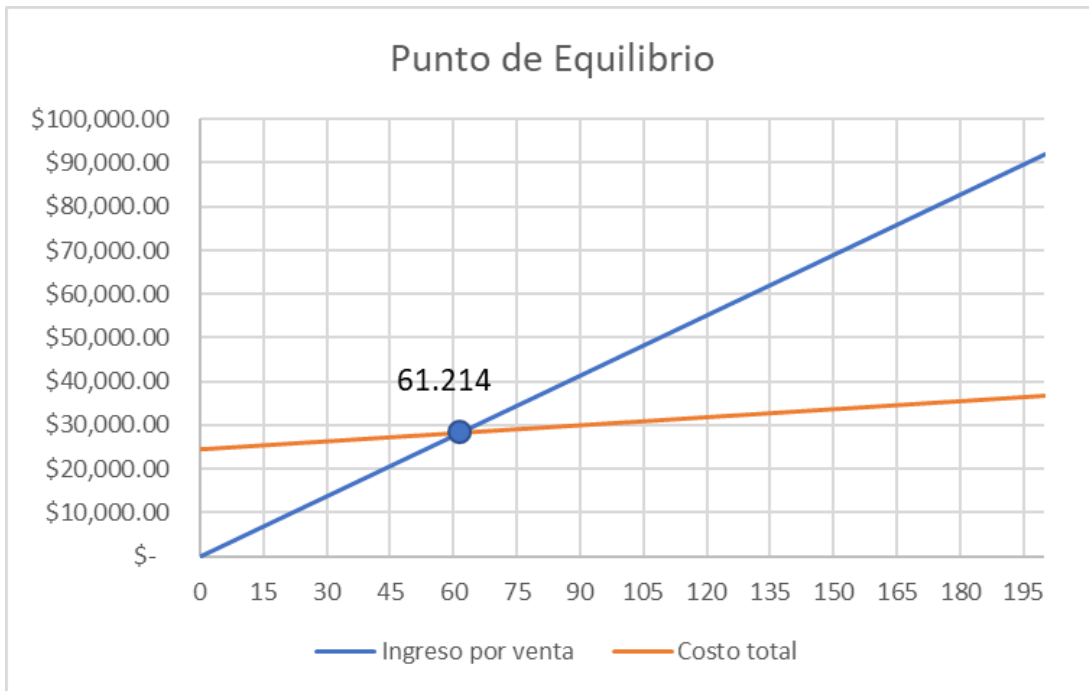
<b>Costos fijos</b>		<b>Costos variables</b>	
Descripción	Importe	Descripción	Importe
Salarios	\$ 21,426.00	Materia prima	\$ 28.60
Telefono, internet	\$ 700.00	servicio de producción	\$ 32.51
Papelería	\$ 500.00	<b>Total</b>	<b>\$ 61.11</b>
Estrategia de marketing	\$ 1,791.67	Precio de venta	\$ 371.00
<b>Total</b>	<b>\$ 24,417.67</b>	<b>Punto de equilibrio</b>	<b>\$ 61.21</b>

*Nota.* La tabla muestra los resultados de costos fijos y variables para el cálculo del punto de equilibrio con un resultado de \$61.21 *Elaboración propia.*

Prosiguiendo con el análisis la figura 22 presenta el punto de equilibrio con base al costo total; sumando los costos fijos y variables y multiplicándolo por las unidades a vender; y el ingreso por venta que es la multiplicación del precio de venta por las unidades a vender.

**Figura 22**

*Representación gráfica del punto de equilibrio con respecto al costo total y el ingreso de ventas*



*Nota.* Representación gráfica del punto de equilibrio tomando en cuenta el costo total y el ingreso por venta. *Elaboración propia.*

#### 4.7 Estado de resultados proforma

Baca, (2019) expresa que la función del estado de resultados proforma es “Calcular la utilidad y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta y que se obtiene restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar” (p.190).

Para poder realizar un estado de resultados de forma precisa y adecuada se debe basarse en la ley tributaria, específicamente en las secciones que se enfocan en la determinación de ingresos y costos deducibles a impuestos, sin embargo, no se tiene que omitir que en la evaluación de proyectos se pronostican los resultados probables que tendrá la entidad productiva simplificando así el estado de resultados. (Baca, 2019).

Teniendo en cuenta lo que significa el estado de resultados pro-forma, se deben tomar en cuenta los siguientes conceptos teóricos que conforman el estudio financiero y el estado de resultados del proyecto y por ende de la empresa de alimentos balanceados Segen. Por otra parte, la siguiente tabla 24 presenta el estado de resultados proforma.

**Tabla 24**

*Estado de resultados Proforma de la empresa de Alimentos balanceados Segen*

<b>Estado de resultados Proforma</b>						
<b>Concepto / Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas		\$2,230,823.00	\$2,495,825.14	\$ 2,792,307.20	\$3,124,008.73	\$3,495,113.47
Costo de ventas(Costo de Producción)		\$883,911.00	\$988,911.85	\$ 1,106,385.87	\$1,237,814.78	\$1,384,856.28
Utilidad Bruta		\$1,346,912.00	\$1,506,913.29	\$ 1,685,921.33	\$1,886,193.95	\$2,110,257.19
Gastos de Operación		\$706,009.00	\$765,385.27	\$ 829,755.01	\$899,538.15	\$975,189.97
Depreciación de bienes		\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00	\$22,500.00
Utilidad de operación		\$618,403.00	\$719,028.02	\$833,666.32	\$964,155.80	\$1,112,567.22
Otros Ingresos (Valor de Salvamento)						
Utilidad antes de impuestos		\$618,403.00	\$719,028.02	\$833,666.32	\$964,155.80	\$1,112,567.22
ISR		\$185,520.90	\$215,708.41	\$250,099.89	\$289,246.74	\$333,770.17
PTU		\$61,840.30	\$71,902.80	\$83,366.63	\$96,415.58	\$111,256.72
Utilidad neta		\$371,041.80	\$431,416.81	\$500,199.79	\$578,493.48	\$667,540.33
Depreciación de inversión inicial		\$260,869	\$260,869	\$260,869	\$260,869	\$23,130
Inversiones valor +	\$ 1,987,254					
Flujo Neto de Efectivo	-\$ 1,987,254	\$631,910	\$692,285	\$761,068	\$839,362	\$690,670
VAN		\$525,473.48	\$478,713.5	\$437,632.45	\$401,356.63	\$274,629.43
PRI		-\$1,461,780.52	-\$983,066.94	-\$545,434.49	-\$144,077.86	\$130,551.56

*Nota.* La tabla muestra el análisis del estado de resultados proforma que engloba el estudio financiero para la empresa de Alimentos Balanceados Segen. *Elaboración propia.*



#### 4.8 TREMA (Tasa de rendimiento mínima aceptada)

TREMA (Tasa de retorno mínima aceptada). Antes de poder invertir, un individuo siempre debe tener en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión que se propuso, a esto se le llama la tasa de rendimiento mínima aceptada. La pregunta que surge sería ¿Cuáles son los aspectos en que se debe basar el individuo para fijar su TREMA?, se tiene la creencia que la referencia deba ser la tasa máxima los bancos ofrecen por la inversión a plazo fijo, pero esto es una error ya que al realizar el balance del rendimiento bancario y la inflación, siempre habrá una pérdida neta del poder adquisitivo del dinero que es depositado en el banco; a lo que esto significa que si el rendimiento es igual al índice inflacionario, el capital que se invirtió mantendrá su poder adquisitivo, lo que nos da la respuesta que el aspecto a considerar debe ser el índice inflacionario (Baca, 2016).

Sin embargo, para el inversionista no siempre es atractivo mantener el poder adquisitivo de la inversión si no que este tenga un crecimiento real, es decir, que el rendimiento haga crecer el dinero más allá de solo haberse compensado por efectos de la inflación. Baca (2016) presenta la siguiente ecuación de  $TREMA = i + f + if$ , donde  $i$  = premio al riesgo y  $f$  = inflación.

Para el cálculo de la TREMA se tomó como valor de referencia el CAPM (Modelo de valoración de activos financieros) que según Almenara (2017) lo describe como “*un modelo de valoración de activos financieros que permite estimar su rentabilidad esperada en función del riesgo sistemático*”. Y se expresa por la siguiente fórmula:  $CAPM = \text{Tasa libre de riesgo} + \text{Prima de riesgo} * \beta$ .

Donde la Tasa libre de riesgo se toma como referencia los certificados de la tesorería de la federación (CETES); que son un instrumento de deuda bursátil o pagares que tiene el gobierno con el fin de recaudar fondos en un determinado plazo y que generan rendimientos a quienes invierten con un riesgo bajo (BBVA, 2020). Y su valor al mes de diciembre según Cetesdirecto (2022) es de 10.84.

Por otra parte, la prima de riesgo tiene como referencia el índice de precios y consumo (IPC), que según Pedrosa (2015) “*es un indicador que mide la variación de los precios de una cesta de bienes y servicios en un lugar concreto durante un determinado periodo de tiempo*”. Y su valor es de 8.4% en el último mes de octubre del 2022 según datos Expansión (2022).

Por último, el Economista (s.f) presenta la definición del coeficiente beta en donde esta “*mide el grado de variabilidad de la rentabilidad de una acción respecto a la rentabilidad promedio del mercado en que se negocia*”. Damodaran (2022) presenta una serie de betas proporcionales a cada sector de industrias, y en este caso se toma la beta de 1.04 que tiene

como referencia el sector de la agricultura y ganadería. Hay que tener en cuenta también las siguientes características de dicho coeficiente:

- $\beta = 1$ : Riesgo neutro en el mercado.
- $\beta > 1$ : Mayor riesgo en el mercado.
- $\beta < 1$ : Menor riesgo en el mercado.

Con base a la teoría comentada anteriormente, la tabla 25 presenta el cálculo de la TREMA, obteniendo así un valor de 20.2554%. Este valor se utiliza como indicador del estudio financiero y se presenta en el estudio de resultados proforma como indicador del proyecto y de la empresa de Alimentos Balanceados Segen.

**Tabla 25**

*Análisis del cálculo de la TREMA (Tasa de retorno mínima aceptada)*

<b>CÁLCULO DE LA TREMA (TASA DE RENDIMIENTO MINIMA ACEPTADA)</b>			
<b>Análisis de cálculo de CAPM Y TREMA</b>	CAPM = Tasa libre de riesgo + Prima de riesgo * $\beta$ .	Cetes	0.1084
		IPC	0.084
		Beta	0.0103
		<b>CAPM</b>	<b>0.109265</b>
	TREMA = $i + f + if$	Inflación	0.0841
		<b>TREMA</b>	<b>20.2554%</b>

Nota. La tabla presenta el cálculo de la TREMA, tomando en cuenta los cetes, IPC, BETA y la Inflación. *Elaboración propia.*

#### **4.9 VAN (Valor actual neto) o VPN (Valor presente neto)**

VPN o VAN (Valor presente neto ó Valor actual neto). La definición según Baca (2019) es “Sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero” (p.216). Los siguientes criterios representan el método o análisis del VAN:

- Se interpreta fácilmente su resultado en términos monetarios.
- Supone una reinversión total de todas ganancias anuales, lo cual no sucede en la mayoría de las empresas.
- Los criterios de evaluación son: si  $VAN \geq 0$ , acepte la inversión; si  $VAN < 0$ , recházela (p.217).

La siguiente figura muestra el resultado del indicador financiero que es el VAN o VPN. Este valor fue resultado de los valores que se obtuvieron en el estado de resultados proforma y es principalmente el valor actual de todos los costos y beneficios que genera el proyecto en un intervalo de 5 años. Se puede observar que el resultado es mayor a cero (VPN>0), o más específico en la figura 21 el valor de \$130,551.56 lo que indica que la inversión y el proyecto se puede aceptar.

### Figura 23

*Resultado del VAN del proyecto y la empresa de Alimentos Balanceados Segen*

VAN	<b>\$130,551.69</b>	Es el valor actual de todos los costos y todos los beneficios que genera su proyecto en 5 años. Si el Van es positivo acepta el proyecto si es negativo se rechaza
-----	---------------------	--

*Nota.* La figura muestra el resultado del indicador financiero VAN, obteniendo así un valor positivo y concluyendo que el proyecto es aceptado y tiene una inversión positiva. *Elaboración propia.*

#### 4.10 PRI (Periodo de recuperación de la inversión)

El PRI es un indicador que mide en que determinado tiempo se recuperara el total de inversión a valor presente. Este indicador puede revelar en que día, mes y año se recuperara la inversión que se establecen inicialmente en el proyecto (Conexión Esan, 2017).

La siguiente tabla 26 presenta el cálculo del PRI en un periodo de 5 años, en donde se presenta una recuperación de inversión a partir del año 5.

### Tabla 26

*Calculo y representación del PRI con base a la inversión inicial del proyecto*

PRI (Periodo de recuperación)						
AÑOS						
Concepto / Año	0	1	2	3	4	5
PRI		-\$1,461,780.52	-\$983,066.94	-\$545,434.49	-\$144,077.86	<b>\$130,551.56</b>

*Nota.* La tabla presenta el periodo de recuperación del proyecto, donde se tiene una recuperación de \$130,551.56 en el año 5. *Elaboración propia.*

#### 4.11 TIR (Tasa interna de retorno)

Baca (2016) expresa la definición como “La tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (p.217).

Además, el siguiente criterio y figura 22 representa el análisis de la TIR:

- Si la TIR > TREMA, la inversión se acepta. Es decir, si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión es económicamente aceptable (p.218).

La figura 24 muestra el resultado de la TIR que es del 23%, esto quiere decir que la TIR>TREMA (23%>%20.2554) por lo tanto esto quiere decir que el proyecto es económicamente aceptado.

**Figura 24**

*Resultado de la TIR (Tasa interna de retorno) del proyecto y de la empresa de Alimentos Balanceados Segen*

TIR	23%	Tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad
-----	-----	--

Nota. La figura 24 muestra el resultado de la TIR que es del 23%, esto quiere decir que la rentabilidad es alta y aceptada. *Elaboración propia.*

**4.12 IVAN (Índice de valor actual neto)**

El IVAN es un indicador financiero que permite escoger proyecto bajo condiciones de racionamiento de capital, esto quiere decir cuando no hay recursos suficientes para implementar dicho proyecto. Y se presentar por la siguiente formula:  $IVAN = VAN/inversión$ . Este criterio accede a medir cuanto VAN aporta cada peso invertido en el proyecto (Rosales, s.f). La siguiente figura 25 muestra el resultado del IVAN correspondiente al VAN y la inversión inicial.

**Figura 25**

*Resultado del IVAN correspondiente al proyecto y la empresa de Alimentos Balanceados Segen*

IVAN	0.07	índice del valor actual neto. El proyecto da 0.07 pesos por cada peso invertido. Deja una rentabilidad sobre la inversión de 0.07 pesos
------	------	---

Nota. La figura muestra el resultado del indicador financiero IVAN en donde da \$0.07 por cada peso invertido dejando así una rentabilidad de \$0.07 para la empresa de Alimentos Balanceados Segen. *Elaboración Propia.*

## Capítulo V. Responsabilidad Social y Empresarial

### 5.1 ¿Qué es la Responsabilidad Social y Empresarial?

La responsabilidad social y empresarial tiene una serie de objetivos y principios en donde se garantiza las operaciones de las empresas tanto nacionales como multinacionales, que son; desarrollar una armonía saludable con las políticas públicas, fortalecer el lazo de confianza entre empresa y sociedad, mejorar el clima para futuras inversiones y por mucho, el aumento de la contribución de las empresas nacionales y multinacionales al desarrollo sostenible y sustentable (Secretaría de Economía, 2016).

### 5.2 Areas que definen la RSE para este estudio

Impactos del proyecto. La empresa de Alimentos Balanceados Segen es una empresa dedicada a la elaboración de alimento para ganado teniendo en cuenta el aprovechamiento de la tierra y obteniendo como materia prima el sorgo. La empresa, se encuentra estrechamente relacionada con la ganadería y el uso del suelo o tierra fértil. Debido a esto, el principal impacto que tiene la ganadería es la degradación del hábitat, o en pocas palabras la degradación de los procesos ecológicos de una región. También es muy cierto que unos de los mayores daños de la ganadería a nivel mundial son los gases como, por ejemplo:  $CO_2$ ,  $NO_2$  y  $CH_4$ . A estos gases se les llama de efecto invernadero y están estrechamente relacionados con el calentamiento global (Vásquez, 2017).

Para abordar los impactos negativos de la producción ganadera, Alimentos Balanceados Segen implementará varias estrategias específicas. Primero, la empresa sustituirá el sistema de pastoreo extensivo por un sistema semi-intensivo. El pastoreo extensivo, que requiere grandes extensiones de tierra, puede llevar a la degradación del ecosistema. En contraste, el sistema semi-intensivo utiliza áreas más pequeñas y permite una producción bovina más eficiente, reduciendo así la presión sobre los ecosistemas locales. Este enfoque no solo protege los recursos naturales, sino que también mejora la productividad de las tierras de pastoreo (Vásquez, 2017).

Además, dado que la producción intensiva genera una mayor cantidad de residuos, se adoptará un sistema de biogás para gestionar estos residuos. Este proceso incluye la recolección y almacenamiento de materia orgánica en un biodigestor cerrado, donde se descompone sin oxígeno para generar biogás, compuesto principalmente de metano ( $CH_4$ ) y dióxido de carbono ( $CO_2$ ). El biogás se utilizará como combustible a través de un sistema de tuberías y válvulas para transferir el gas a equipos y maquinaria (B2B News, 2021). Todos los costos asociados al equipo necesario y al proceso de descomposición están contemplados en el presupuesto de operación, asegurando la viabilidad de esta solución.

Finalmente, como parte de su compromiso social y ambiental, Alimentos Balanceados Segen se alinearán con las políticas públicas internacionales, como el acuerdo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26), que busca reducir las emisiones de metano en un 30% entre 2021 y 2030. Al adoptar estas medidas, la empresa no solo optimiza su sostenibilidad operativa, sino que también contribuye a los esfuerzos globales para mitigar el cambio climático. De este modo, Alimentos Balanceados Segen se posiciona como una empresa comprometida con los objetivos ambientales internacionales y la lucha contra el cambio climático (Naciones Unidas, 2021).

### **5.3 Manual de Autoevaluación**

La responsabilidad social tiene mucha relevancia en las empresas de estos últimos años, debido a esta relevancia en distintas empresas, se ha creado muchos cuestionarios que evalúan el compromiso de la RSE de una empresa. Dicho lo anterior en el Anexo C se encuentra un cuestionario que fue tomado del Desarrollo de la Responsabilidad Social (2003).

### **5.4 Interpretación y conclusiones de resultados**

Aunque Alimentos Balanceados Segen es una empresa en desarrollo, ha demostrado un compromiso sólido con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en varias áreas clave. La Tabla 27 detalla cómo la empresa ha avanzado en la implementación de la RSE, resaltando la visión, el compromiso y los valores adoptados. Primero, la visión de la empresa está claramente establecida desde su creación y ha sido comunicada tanto a los directores como al público. Esto asegura que todos los miembros de la organización y los stakeholders comprendan la dirección y propósito de la empresa. Sin embargo, la RSE de Alimentos Balanceados Segen va más allá de la simple enunciación de una visión; implica acciones concretas que demuestran un compromiso tangible.

En cuanto al compromiso, la empresa no solo designa a su director como responsable de cumplir con las demandas de la RSE, sino que también implementa acciones específicas que reflejan este compromiso. Por ejemplo, la reducción de metano es una de las iniciativas ambientales más destacadas de la empresa, en línea con los objetivos internacionales para combatir el cambio climático. Este compromiso se manifiesta a través de la adopción de tecnologías y prácticas sostenibles, como el sistema de biogás para la gestión de residuos, que reduce significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero (Vásquez, 2017; B2B News, 2021).

Finalmente, los valores de la empresa han sido aprobados y están estructurados para ser comunicados eficazmente al público y a los stakeholders, alineando sus prácticas con estos principios. Los valores de la empresa no son meramente declarativos, sino que se integran en la

cultura organizacional y guían las decisiones operativas y estratégicas. Así, Alimentos Balanceados Segen se asegura de que su RSE no sea solo un componente accesorio, sino una parte esencial de su modelo de negocio y de su contribución al bienestar social y ambiental (Naciones Unidas, 2021).

**Tabla 27**

*Resultados en donde la empresa de alimentos balanceados segen ha cumplido con la RSE*

<b>Interpretación de resultados del cuestionario de RSE</b>	
<b>Visión:</b> Una declaración de largo plazo respecto a metas	Implementado
<b>Compromiso:</b> Una expresión formal de la empresa referida al área de RSE	Implementado
<b>Valores:</b> Los principios fundamentales a los que adhiere una empresa	Implementado
<b>implementación de valores:</b> Los procesos para asegurar la adhesión a los valores de la empresa	En proceso

*Nota.* La tabla muestra los apartados que se han cumplido del cuestionario de la RSE. Se puede observar un cumplimiento en la visión, compromiso y valores que son puntos fuertes de esta empresa en desarrollo. *Elaboración propia.*

## **Conclusiones y Recomendaciones**

En conclusión, del proyecto realizado, se puede afirmar la viabilidad del proyecto ya que se tiene un conocimiento del sector de alimentos; la localización de la planta; se presenta una inversión inicial con maquinaria, equipos y bienes que establecen la operación de la empresa y se tiene una capacidad de producción técnica de 6013 unidades al año.

El proyecto presenta factibilidad ya que el estudio de mercado expresa resultados positivos a la hora de implementar el producto, se tiene un crecimiento del sector anual positivo y hay medios y herramientas de marketing para fomentar todavía más el posicionamiento de la marca.

Tiene una rentabilidad segura y atractiva ya que los indicadores financieros arrojan resultados positivos que expresan la aceptación del proyecto como por ejemplo; se tiene un valor actual neto positivo, por lo tanto el proyecto se puede aceptar; la tasa interna de retorno (TIR) con un valor del 23%, es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) con un valor de 20.25%, esto quiere decir que el proyecto y la inversión se puede aceptar; Se tiene un periodo de recuperación en el año 5; se tiene un índice valor actual neto (IVAN) de \$0.07 pesos por cada peso invertido, este valor es bueno ya que no se presenta una pérdida por cada peso que se invirtió por más mínimo que sea.

También, de los impactos negativos que pueda llegar a tener el proyecto, se toma en cuenta diferentes alternativas y acciones para mitigar los daños. Por último, aun cuando el proyecto es para una empresa en desarrollo, se pretende actualizar ciertos a medida que la empresa vaya creciendo y se tenga un posicionamiento mucho más fuerte.



## Referencias Bibliográficas

- Acachollo, N., Vásquez, V., Gallardo, N., Quispe, R., Murillo, M., (2012). *Compendio Agropecuario*. Ministerio de desarrollo rural y tierras.  
<https://www.bivica.org/files/compendio-agropecuario.pdf>
- Agrawdata. (s.f). *Innovación en el campo: 5 ideas de negocios agropecuarios rentables para emprendedores*. Recuperado de <https://agrawdata.com/blog/negocios-agropecuarios/>
- Almenara, C. (2017). *Modelo de valoración de activos financieros (CAPM)*.  
<https://economipedia.com/definiciones/modelo-valoracion-activos-financieros-capm.html>
- Amaya, A. (2012). *ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO EMPRESARIAL*  
<https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2017/simposio/2/B2.pdf>
- Armstrong, G., Kotler, P. (2017). *Fundamentos de Marketing*. Pearson.  
<https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/13122/1/9936.pdf>
- Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Beefmaster (2022). *Directorio de Socios*. BeefMaster Mexico. <https://www.beefmaster.org.mx/index.html>
- Asociación Mexicana de Criadores de Ganado. (2016). *Patrón Racial del Ganado BEEF MASTER*.  
[https://www.beefmaster.org.mx/Reglamentos%20y%20Manuales/patron\\_racial\\_16.pdf](https://www.beefmaster.org.mx/Reglamentos%20y%20Manuales/patron_racial_16.pdf)
- B2B News. (2021). *Biogás: ¿Cómo se obtiene esta fuente de energía renovable?*.  
<https://www.totalenergies.es/es/pymes/blog/biogas-fuente-de-energia-renovable>
- Baca Urbina, G. (2016). *Evaluación de Proyectos (8.ª ed.)*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- BBVA México. (2021, octubre 26). *Eliminación del IVA a los alimentos para mascotas y productos agrícolas y ganaderos*. BBVA México. <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/seguros/iva-alimento-para-mascotas.html#:~:text=Despu%C3%A9s%20de%20varios%20a%C3%B1os%2C%20el,de%202022%20en%20todo%20M%C3%A9xico.>
- BBVA. (2020). *¿Que son los Cetes y por qué son útiles?* <https://www.bbva.com/es/mx/salud-financiera/que-son-los-cetes-y-por-que-son-utiles/>
- Brume, M. (2019). *Estructura Organizacional*. Institución Universitaria Itsa.  
<https://www.itsa.edu.co/docs/ESTRUCTURA-ORGANIZACIONAL.pdf>
- Cajigas, M., Ramírez, E., Ramirez, D. (2019). *Capacidad de producción y sostenibilidad en empresas nuevas*. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n43/a19v40n43p15.pdf>

- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. (2020). *Situación del Sector Agropecuario en México*. Ciudad de México.  
[http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/22Situacion\\_Sector\\_Agropecuario\\_Me%CC%81xico.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/22Situacion_Sector_Agropecuario_Me%CC%81xico.pdf)
- Cetesdirecto. (2022). *CONOCE LOS RENDIMIENTOS DE NUESTROS PRODUCTOS*.  
<https://www.cetesdirecto.com/sites/portal/productos.cetesdirecto>
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones (10.ª ed.)*. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.  
[https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/administracion\\_de\\_recursos\\_humanos\\_-\\_chiavenato.pdf](https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/administracion_de_recursos_humanos_-_chiavenato.pdf)
- Conexión Esan. (2017). *El PRI: uno de los indicadores que más llama la atención de los inversionistas*. Esan Graduate School of Business. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-pri-uno-de-los-indicadores-que-mas-llama-la-atencion-de-los-inversionistas#:~:text=El%20per%C3%ADodo%20de%20recuperaci%C3%B3n%20de,ser%20cubierta%20la%20inversi%C3%B3n%20inicial>.
- CONtexto Ganadero. (2023). *La producción mundial de alimento balanceado aumentó 3% en 2019*. CONtexto Ganadero. <https://www.contextoganadero.com/internacional/la-produccion-mundial-de-alimento-balanceado-aumento-3-en-2019>
- Damodaran, A. (2022). *Betas por sector*.  
[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- DEPRECIACIONES Y PROVISIONES. INACAP. [http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/alumno/Contabilidad/Contabilidad-Basica%20CCCB01/CCPR03\\_U5\\_MP2.pdf](http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/alumno/Contabilidad/Contabilidad-Basica%20CCCB01/CCPR03_U5_MP2.pdf)
- Desarrollo de la Responsabilidad Social (2003). *Manual de Autoevaluación, Responsabilidad Social Empresarial*. DERES. <https://studylib.es/doc/4938602/manual-de-autoevaluaci%C3%B3n>
- Editorial Etecé. (2020). *Planeación*. <https://concepto.de/planeacion/>
- Editorial Grudemi. (2021). *Valor residual*. Enciclopedia Economica.  
<https://enciclopediaeconomica.com/valor-residual/>
- elEconomista. (s.f). *Beta de una acción*. <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/beta>
- Expansión. (2022). *México: Economía y demografía*. DatosMacro.  
<https://datosmacro.expansion.com/paises/mexico>
- Expansión. (n.d.). *Mexico: Economía y demografía*. Datosmacro  
<https://datosmacro.expansion.com/paises/mexico>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos: Censos Económicos 2019*.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825198657.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198657.pdf)
- Fideicomiso de Riesgo Compartido. (2017). *La Ganadería en México*. Gobierno de México.  
<https://www.gob.mx/firco/articulos/la-ganaderia-en-mexico?idiom=es>
- G.M.Z (2015). *Diccionario de los nombres*. Buenos Aires, Argentina  
<https://documents.ec/document/diccionario-de-los-nombres-propios-y-su-significado.html?page=1>
- García, N. (2021). *Estrategia push y pull en marketing: definición y ejemplos*. IEBS.  
<https://www.iebschool.com/blog/estrategia-push-y-pull-en-marketing-marketing-digital/>
- Gil, S. (2015). *Coste fijo*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/coste-fijo.html#:~:text=El%20coste%20fijo%20es%20aquel,un%20espacio%20de%20tiempo%20determinado>
- Gil, S. (2015). *Coste Variable*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/coste-variable.html#:~:text=El%20coste%20variable%20es%20el,a%20su%20volumen%20de%20negocio>
- Glassdoor. (2022). *Descubrir sueldos y remuneración*. Glassdoor.  
<https://www.glassdoor.com.mx/Sueldos/index.htm>
- Gobierno de México. (2021). *LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA*.  
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Índices de Precios al Consumidor Inflación Mensual; Período: Ene 1969 - Oct 2022*. INEGI.  
<https://www.inegi.org.mx/app/indicesdeprecios/Estructura.aspx?idEstructura=112001300030&T=%C3%8Dndices%20de%20Precios%20al%20Consumidor&ST=Inflaci%C3%B3n%20Mensual>
- Lasater, M. (2016). *La Filosofía Lasater de la Cría Vacuna*. IsaBeefmasters.  
<https://isabeefmasters.com/store/product/la-filosofia-lasater-de-la-cria-vacunaspanish-edition-book/>
- Lendeta, J. (2016). *Gestión y evaluación de proyectos*. Cengage Learning.  
[https://issuu.com/cengagelatam/docs/gestion\\_y\\_evaluacion\\_de\\_proyectos](https://issuu.com/cengagelatam/docs/gestion_y_evaluacion_de_proyectos)
- LinkedIn. (2022). *Empleos*. <https://www.linkedin.com/feed/>

- Lucich, M. (s.f). *Mercado meta y segmentación de mercados*.  
<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/4030/2866.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mann, H. (2010). *El alimento balanceado: De fabricación en planta de alimentos al consumo en granjas*. XXII Congreso Nacional De Avicultura-Panama.  
<https://www.engormix.com/avicultura/articulos/fabricacion-de-alimento-balanceado-t28616.htm>
- Mordor Intelligence. (2021). *MERCADO DE ALIMENTOS PARA GANADO: CRECIMIENTO, TENDENCIAS, IMPACTO DE COVID-19 Y PRONÓSTICOS (2022 - 2027)*.  
[https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/cattle-feed-market#:~:text=Se%20proyecta%20que%20el%20mercado,pron%C3%B3stico%20\(2022%2D2027\)](https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/cattle-feed-market#:~:text=Se%20proyecta%20que%20el%20mercado,pron%C3%B3stico%20(2022%2D2027))
- Naciones Unidas. (2021). *COP26: Juntos por el planeta*  
<https://www.un.org/es/climatechange/cop26>
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio* Deusto. [https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en\\_es.pdf](https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en_es.pdf)
- Pedrosa, S. (2015). *Índice de precios al consumo (IPC)*.<https://economipedia.com/definiciones/ipc-indice-precios-al-consumo.html>
- Piedra santa, R. (2020). *El destete. Tipos y métodos*. Revista campo para todos.  
<https://www.campoparatodos.com.ar/2020/05/21/el-destete-tipos-y-metodos/>
- Prieto Sierra, C. (2017). *Emprendimiento, Conceptos y plan de negocios*. Pearson Educación.  
<https://pdfcoffee.com/emprendimiento-carlos-prieto-sierra-2-pdf-free.html>
- Responsabilidad social empresarial. (2004). *Manual de autoevaluación*. CERES.
- Rosales, A. (s.f). *IVAN (ÍNDICE DEL VALOR ACTUAL NETO); IR (ÍNDICE DE RENTABILIDAD)*.  
<https://baixardoc.com/preview/ivan-indice-del-valor-actual-neto-5c97e8f927c68>
- Sánchez, Z. (2020). *Guía para la elaboración del plan de negocios*. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Recuperado de  
<https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/1705>.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (31 de enero del 2022). *Crece 2.7% sector primario de México en 2021: Agricultura*. Gobierno de México.  
<https://www.gob.mx/agricultura/prensa/crece-2-7-sector-primario-de-mexico-en-2021-agricultura>

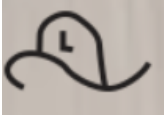


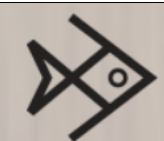


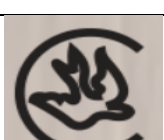
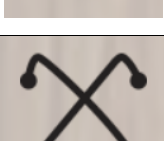

- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (7 de noviembre del 2019). *Ganadería mexicana, más allá de aves, reses y puercos*. Gobierno de México.  
<https://www.gob.mx/agricultura/articulos/ganaderia-mexicana-mas-alla-de-aves-reses-y-puercos#:~:text=La%20ganader%C3%ADa%20es%20una%20de,de%20una%20alimentaci%C3%B3n%20rica%20y>
- Secretaria de Economía. (2016). *Responsabilidad Social Empresarial*. Gobierno de México.  
<https://www.gob.mx/se/articulos/responsabilidad-social-empresarial-32705>
- Servicio de Administración Tributaria. (n.d.). **Artículo 34**. SAT. Recuperado de  
<https://www.sat.gob.mx/articulo/61054/articulo-34>.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2018). *La ganadería: símbolo de fortaleza del campo mexicano*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/siap/articulos/la-ganaderia-simbolo-de-fortaleza-del-campo-mexicano>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2022). *Información sobre el número de animales que se crían en el país con fines de producción*. Gobierno de México.  
<https://www.gob.mx/siap/documentos/poblacion-ganadera-136762>
- Socatelli, M. (2013). *Mercadeo - Análisis de Competencia*. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. <https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS15/MGTSV15-07/semana2/LS2.5.pdf>
- Tello, A., Tul Tipantuña, M., Vaca, G., Villavencio, N. (2018). *CONTABILIDAD GENERAL*. Grupo Compás.  
<http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/457/3/CONTABILIDAD%20GENERAL.pdf>
- Vásquez, A. (2017). *La ganadería y la pérdida de la biodiversidad*. Instituto de Ecología. <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/845-la-ganaderia-y-la-perdida-de-la-biodiversidad>
- Vásquez, J., Aguilar, B., Robledo, B., Montecinos, B. (2017). *AMORTIZACIONES, DEPRECIACIONES Y PROVISIONES* [http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/alumno/Contabilidad/Contabilidad-Basica%20CCCB01/CCPR03\\_U5\\_MP2.pdf](http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/alumno/Contabilidad/Contabilidad-Basica%20CCCB01/CCPR03_U5_MP2.pdf)
- Westreicher, G. (2021). *Precio unitario*. Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/precio-unitario.html#:~:text=El%20precio%20unitario%20es%20el,el%20comprador%20por%20cada%20mercanc%C3%ADa>.

## ANEXOS

### Anexo A


*Información de ganaderos de cría BeefMaster en los estados de Oaxaca y Veracruz*

Nombre	Estado	Ganadero	Teléfono	Marca
Los Coyoles Beefmaster	Oaxaca	Arturo Niño Vázquez	2878751875 Correo	
SL Beefmaster	Oaxaca	Antonio Sosa Lascurain	2871623444	
El Mixteco Beefmaster	Oaxaca	El Mixteco, Genética Bovina de Calidad S.P.R. de R.L.	5539938715	
Xadani BeefMaster	Oaxaca	Tomasa henestroza Guerra	9212230761	
Santa Clara Beefmaster	Veracruz	Ricardo Lara Hernández	7838375021	
La Reforma BeefMáster	Veracruz	Joel García Robles	7717165854	
Finca Pochotitan Beefmaster	Veracruz	Finca Pochotitan, S.P.R. de R.L.	2288242339	
El Nacimiento Beefmaster	Veracruz	Lucila Sesma Reyes	5531278055	
La Cuña BeefMaster	Veracruz	José Manuel Lugo Álvarez	7828221053	
AT BeefMaster	Veracruz	Alicia Trueba & Antonio Montero	784115183	

Lara´s Beefmaster	Veracruz	Enrique Arcadio Lara Lara	9222233396	
La Perla BeefMaster	Veracruz	Juan Carlos Molina Palacios e Hijos	2291683037	
El aguillillo BeefMaster	Veracruz	Maximiano Toledo Fuentes	9211012808	
Los Balancines Beefmaster	Veracruz	Sergio González Treviño	9212161571	
Toñita y Meche Beefmaster	Veracruz	Toñita y Meche SPR. de RI.	2291362426	
San Miguel Beefmaster	Veracruz	Juan Carlos Molina Ruíz	2291683037	
Loma Real Beefmaster	Veracruz	Ma. del Socorro Márquez Hernández	2222437691	
HPC Beefmaster	Veracruz	Agroindustrias HPC	8115993758	
La Promesa Beefmaster	Veracruz	Miguel Ángel García Ramíez	5539526195	
Araceli Obregón Beefmaster	Veracruz	Araceli Obregón García	2288148057	

La Guadalupe Beefmaster	Veracruz	Oscar Hermilo Carmona Vargas	2299842644	
Mirey Beefmaster	Veracruz	Ricardo Mireles Reyes	5555668060	
Priego Beefmaster	Veracruz	José A. Priego Miranda	2299550925	
Rancho El Lindero Beefmaster	Veracruz	Nabor Cobos Vázquez	8332284615	
Henry Beefmaster	Veracruz	Roberto Rafael Henry Caretá	2299371177	
FGH Beefmaster	Veracruz	Joaquín Rosendo Guzmán Herrera	7898934549	
Rancho Mil Cien Beefmaster	Veracruz	Rancho Mil Cien	2281999590	
Las Margaritas Beefmaster	Veracruz	Emeterio Ruiz Jiménez y Sucesores	2293060934	
Xaxalú Beefmaster	Veracruz	Abel Mendez Villagran	2717175161	
Corrales ADDTUL S.A. de C.V. Beefmaster	Veracruz	Corrales ADDTUL, S.A. de C.V.	2288137000	



Rancho Cruz Barrida Beefmaster	Veracruz	Federico Ortíz Gómez	7711027372	
-----------------------------------	----------	----------------------	------------	---

*Nota.* La siguiente tabla muestra información sobre los ganaderos y socios que se dedican a la cría de la raza bovina “BeefMaster” donde se resalta el nombre del rancho o nombre del hato, el ganadero que está a cargo, el estado, el número de contacto y la marca, sello u imagen que representan. *Elaboración propia.*

## ANEXO B

Cuestionario de Alimentos Balanceados Segen

# Cuestionario de Mercado "**Alimentos Balanceados Segen**"

**Alimentos Balanceados Segen** es una empresa en desarrollo ubicada en La Venta, Oaxaca y se dedica a la elaboración de alimentos para la engorda de ganado en diferentes etapas. El producto se crea a partir de la materia prima que es el "Sorgo" y se caracteriza por ser un alimento nuevo, orgánico y no industrializado que cumple con las necesidades alimentarias del ganado.

Fecha: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_  
Número de teléfono: \_\_\_\_\_

Antes de comenzar favor de anotar el nombre de tu Rancho: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué tipo de alimento utiliza para la engorda de ganado?

- Marca industrializada
- Elaboración propia

Respuesta: \_\_\_\_\_

2. ¿Qué cantidad de alimento compra al mes? "En dado caso de no comprar alimento cuanto compraría al mes?"

- Menos de 40 kg
- Entre 40 y 1 Ton
- Mas de 1 Tonelada

Repuesta: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué precio paga por kilo o tonelada?

Repuesta: \_\_\_\_\_

4. ¿Qué factor toma en cuenta a la hora de elegir el alimento para su ganado?

- Precio
- Calidad
- Calidad y precio
- Prestigio de la marca
- Presentación del producto

Respuesta: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría dispuesto a comprar alimento para ganado nuevo cuya calidad sea un producto orgánico, no industrializado y que cumplan con las necesidades de alimentación para su ganado?

- Si
- No

Respuesta: \_\_\_\_\_

*Nota.* La figura representa el cuestionario para el estudio de mercado y esencial para el posicionamiento del producto; cada pregunta es importante porque se obtiene información cualitativa y cuantitativa. *Elaboración Propia.*

## ANEXO C

### Manual de autoevaluación de responsabilidad social y empresarial

## CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA DIRECCIÓN - WBCSD\*

### VISIÓN

*Una declaración de largo plazo respecto a metas y aspiraciones*

¿La empresa tiene escrita su Visión?

- Sí, tenemos una Visión aprobada por la Dirección
- La misma está difundida en toda la empresa
- Está disponible para el público
- La Visión fue preparada consultando a los stakeholders
- Existe un proceso para rever la Visión

### COMPROMISO

*Una expresión formal de la empresa referida al área de RSE*

- Existe un punto en las reuniones de directores/gerentes recordando el compromiso hacia la RSE
- Existe una persona designada con responsabilidades específicas en cuanto a las políticas de RSE  
Nombre \_\_\_\_\_ Cargo \_\_\_\_\_
- Cada director tiene responsabilidades por la implementación de las políticas de RSE
- El desempeño de la RSE es incluido en la agenda del Consejo/Comité de la empresa

### VALORES

*Los principios fundamentales a los que adhiere una empresa*

- Los valores corporativos han sido aprobados por la Dirección
- Los valores son definidos y explicados
- Los valores fueron formulados en consulta con los stakeholders
- Los valores han sido comunicados a los empleados
- Los valores han sido comunicados al público

### IMPLEMENTACIÓN DE LOS VALORES

*Los procesos para asegurar la adhesión a los valores de la empresa*

- Existe un Código de Conducta
- Los valores son incluidos como parte de la capacitación del personal
- Los valores son incluidos en los procesos de reconocimiento y premiación
- Los objetivos y procesos de la empresa son chequeados en cuanto a su alineación con los valores

## TEMAS REFERIDOS A LOS STAKEHOLDERS

*Aquellos temas ó asuntos en que los stakeholders se consideran afectados por la empresa*

- La empresa ha identificado a los distintos grupos de stakeholders
- La empresa ha determinado la naturaleza de su relación con los grupos de stakeholders
- Los temas relevantes para la empresa y sus stakeholders han sido identificados
- Los temas han sido modificados/confirmados a través del diálogo con los grupos de stakeholders

## EVALUACIÓN DE IMPACTO

*Evaluación de las consecuencias directas e indirectas de las actividades de la empresa*

- La empresa ha evaluado el impacto social y ético de sus:

Productos/Servicios:

- Anteriores
- Presentes
- Futuros

Operaciones:

- Pasadas
- Presentes
- Futuras

## FORMULACIÓN DE IMPACTO

*Las políticas de RSE son un conjunto de principios que informan y guían la implementación de una estrategia de RSE en una empresa*

¿La empresa ha formulado una política de RSE?

- Sí
- La política fue formulada en consulta con grupos de stakeholders
- La política ha sido comunicada a los empleados
- La política está publicada y disponible para el público

## PROGRAMAS/OBJETIVOS

*El programa de RSE es el plan para la implementación de la política de RSE e incluirá, donde sea aplicable, objetivos para lograr mejoras en el desempeño*

- Se ha establecido un programa para monitorear la política de RSE
- Los objetivos y plazos para una mejora de la RSE han sido identificados y establecidos
- El programa y los objetivos cubren todos los temas identificados a través del diálogo con los stakeholders

## MONITOREO / MEDICIÓN DE DESEMPEÑO

*Los procesos y mediciones por los cuales el desempeño es evaluado (contra los objetivos)*

- Los indicadores han sido identificados midiendo desempeño contra objetivos
- Los indicadores han sido definidos en consulta con grupos de stakeholders
- Los indicadores han sido chequeados para asegurar que son adecuados para los temas
- El desempeño de la RSE es monitoreado por la gerencia y la Dirección

## REPORTES Y COMUNICACIONES

*Los distintos medios por los cuales una empresa comunica a sus stakeholders su acercamiento y desempeño en RSE*

Los avances en la implementación de programas de RSE y el logro de objetivos son comunicados a:

- Los empleados
- El público
- Otros grupos de stakeholders
- Los reportes contemplan todos los temas identificados en contacto con los stakeholders

El desempeño de la empresa respecto a sus valores, temas y objetivos es publicado:

- Como un reporte impreso
- En internet

## VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE

*El proceso de revisión independiente para asegurar que el reporte refleja fielmente la actividad de la empresa.*

- Los Reportes publicados están sujetos a verificación externa independiente
- La verificación asegura:
- Publicación de Reportes completos
  - Fidelidad de la información
  - El rigor de elementos de respaldo

## EVALUACIÓN

*El proceso por el cual la empresa revé y actualiza continuamente la estrategia de RSE y sus acciones tomando en cuenta las expectativas cambiantes de los stakeholders.*

La empresa revé y re-evalúa:

- Visión, valores, temas, programas y objetivos a la luz del desempeño
- Esta revisión se desarrolla conjuntamente con los stakeholders
- Los programas y objetivos son modificados como resultados de este proceso

## SISTEMAS DE SOPORTE

*La parte global del sistema gerencial que incluye a la estructura organizacional y a los procesos que respaldan al gerenciamiento, medición y auditoría del desempeño de la RSE.*

Existe un sistema para:

- Recoger el input de los stakeholders
- Efectuar análisis
- Recoger y analizar información relevante a los programas de RSE y sus objetivos

Existe un programa de auditoría interna que cubre:

- Sistema de respaldo de los valores
- Sistema de respaldo de la RSE
- Desempeño de la RSE
- Los resultados de las auditorías son informados a la Dirección/ Consejo

*Nota.* El anexo C presenta un cuestionario para evaluación de la responsabilidad social en las empresas que se requieren evaluar. Tomado de *Manual de autoevaluación* (p.22,25) por Responsabilidad social empresarial, 2004, CERES.