UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Proyecto de factibilidad para implementación de una empresa productora y comercializadora de balanceados para cerdos en la parroquia Sacapalca del cantón Gonzanamá

Trabajo de integración Curricular o de Titulación previa a la obtención del título de Ingeniero en Administracion de Empresas

AUTOR:

Fabricio Vicente Sáez Herrera

DIRECTOR:

Ing. Manuel Pasaca Mora

Loja-Ecuador

2022

Certificación

ING. MANUEL ENRIQUE PASACA MORA. DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. DIRECTOR DE TESIS.

C E R T I F I C A.

Haber guiado y supervisado el proceso del trabajo investigativo del estudiante **FABRICIO VICENTE SÁEZ HERRERA**", cuyo tema se denomina **""PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADO PARA CERDOS EN LA PARROQUIA SACAPALCA DEL CANTÓN GONZANAMÁ"**, mismo que al momento se encuentra terminado, se ha desarrollado el **100%**, de acuerdo a lo planificado e indicado en el cronograma de trabajo aprobado para su ejecución.

Lo certifico, para los fines legales pertinentes.

Loja, a 15 de noviembre de 2021

MANUEL ENRIQUE PASACA MORA

Atentamente.

Ing. Manuel Pasaca Mora.
DIRECTOR DE TESIS

Autoría

Yo Fabricio Vicente Sáez Herrera declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Firmado electrónicamente por:
FABRICIO VICENTE SAEZ HERRERA

……

Autor: Fabricio Vicente Sáez Herrera

Cédula: 1105654238

Fecha: Loja, 06 de mayo de 2022

Carta de autorización de tesis por parte del autor para la consulta, reproducción parcial o total, y publicación electrónica del texto completo.

Yo, Fabricio Vicente Sáez Herrera, declaro ser el autor de la tesis titulada: **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADOS PARA CERDOS EN LA PARROQUIA SACAPALCA DEL CANTÓN GONZANAMÁ",** como requisito para optar el grado de INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 6 días del mes de mayo del 2022, firma el autor.

Firmado electrónicamente por:
FABRICIO VICENTE SAEZ HERRERA

…….

Autor: Fabricio Vicente Sáez Herrera

Cédula: 1105654238

Dirección: Loja-Gonzanamá-Sacapalca

Email: fabricio.saez@unl.edu.ec

Teléfono: 0998707476

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Ing. Manuel Pasaca Mora

Tribunal de grado

Presidente: Ing. Raúl Chávez

Vocal: Ing. Talía Quizhpe

Vocal: Ing. Janeth Gutiérrez

Dedicatoria

El presente trabajo realizado lo dedico primeramente a Dios por haberme dado la fortaleza, fe y la salud para poder cumplir una de mis metas propuestas. A mis padres, María Guadalupe Herrera Cañar (+) y Manuel Andrés Sáez Quezada; que siempre lucharon y persistieron para que pueda estudiar, a mis hermanas, familia y amigos quienes me han brindado su apoyo incondicional durante el tramo de mi formación académica.

Agradecimiento

Al terminar mi trabajo, quiero agradecer a la Universidad Nacional de Loja, y a los docentes que durante mi formación académica me compartieron sus conocimientos y experiencias obtenidas para mi formación profesional.

Al director de tesis ing. Manuel Pasaca Mora que supo asesorarme y guiarme con toda la realización de mi tesis.

A mis padres, hermanas, familia y amigos que me brindaron su apoyo incondicional para cumplir mi meta.

Fabricio Vicente Sáez Herrera

Índice

Certificación ____ ii
Autoría ____ iii
Carta de autorización de tesis por parte del autor para la consulta, reproducción parcial o total, y publicación electrónica del texto completo. ____ iv
Dedicatoria ____ v
Agradecimiento ____ vi
Índice ____ vii
Índice de Tablas ____ viii
Índice de Cuadros ____ ix
Índice de Gráficos ____ xi
Índice de anexos ____ xii
1. Título ____ 1
2. Resumen ____ 2
2.1. Abstract ____ 3
3. Introducción ____ 4
4. Marco Teórico ____ 6
5. Metodología ____ 30
6. Resultados ____ 31
7. Discusión ____ 44
8. Conclusiones ____ 115
9. Recomendaciones ____ 117
10. Bibliografía ____ 118
11. Anexos ____ 120

Índice de Tablas

Tabla 1. Cría cerdos todos los años....32
Tabla 2. Tiempo que se dedica a la crianza de cerdos....32
Tabla 3. Cantidad de cerdos que cría por año (promedio)....33
Tabla 4. Tipo de cerdos que crían....33
Tabla 5. Engorda cerdos con balanceado....34
Tabla 6. Marca de balanceado que compran....34
Tabla 7. Cantidad balanceado compra al mes....35
Tabla 8. Datos para consumo per cápita....35
Tabla 9. Precio de compra....36
Tabla 10. Lugar de compra. 36
Tabla 11. Característica de compra....37
Tabla 12. Calidad de balanceado que compran....37
Tabla 13. Reciben promoción por la compra de balanceado....38
Tabla 14. Compraría balanceado a empresa nueva....38
Tabla 15. Cantidad que compraría al mes....39
Tabla 16. Datos para demanda efectiva....39
Tabla 17. Cantidad de cada saco....40
Tabla 18. Medio de comunicación....40
Tabla 19. Vende balanceado en su negocio....41
Tabla 20. Marcas de balanceado que venden....41
Tabla 21. Precio sacos balanceado....42
Tabla 22. Cantidad de sacos que se venden....42
Tabla 23. Cálculo de la demanda potencial....45
Tabla 24. Cálculo de la demanda real....45
Tabla 25. Cálculo de la demanda efectiva....46
Tabla 26. Cálculo de la Oferta....46
Tabla 27. Determinación de Oferta Anual....47
Tabla 28. Cálculo de la oferta proyectada....47
Tabla 29. Cálculo demanda insatisfecha....48
Tabla 30. Requerimientos....59

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Presupuesto de marketing 51
Cuadro 2. Tiempo requerido para producir 22 sacos de 100 Lb. de balanceado 54
Cuadro 3. Capacidad Instalada 54
Cuadro 4. Capacidad Utilizada 55
Cuadro 5. Participación en el Mercado 55
Cuadro 6. Flujograma de proceso para producir 22 sacos de 100 lb. de balanceado 57
Cuadro 7. Resumen del tamaño 57
Cuadro 8. Aportaciones de socios creación de capital 66
Cuadro 9. Manual de funciones Gerente 73
Cuadro 10. Manual de funciones Secretaria 74
Cuadro 11. Manual de funciones Jefe Producción 75
Cuadro 12. Manual de funciones Vendedor 76
Cuadro 13. Manual de funciones Obrero 77
Cuadro 14. Manual de funciones Contador 78
Cuadro 15. Manual de funciones Asesor Legal 79
Cuadro 16. Presupuesto Terreno 80
Cuadro 17. Presupuesto Edificio o Construcciones 80
Cuadro 18. Presupuesto Maquinaria y Equipo 81
Cuadro 19. Presupuesto Herramientas 81
Cuadro 20. Presupuesto Vehículo 81
Cuadro 21. Presupuesto Muebles y Enseres 82
Cuadro 22. Presupuesto Equipo de Oficina 82
Cuadro 23. Presupuesto Equipo de Cómputo 83
Cuadro 24. Resumen de Activos Fijos 83
Cuadro 25. Presupuesto Reinversión 83
Cuadro 26. Depreciación 84
Cuadro 27. Activos Diferidos 84
Cuadro 28. Presupuesto Materia Prima Directa Año 1 85
Cuadro 29. Presupuesto Materia Prima Directa Año 2 85
Cuadro 30. Presupuesto Materia Prima Indirecta Año 1 85
Cuadro 31. Presupuesto Materia Prima Indirecta Año 2 86
Cuadro 32. Presupuesto Mano de Obra 86

Cuadro 33. Presupuesto Útiles de Limpieza Área Productivo 87
Cuadro 34. Presupuesto Útiles de Oficina Área Productiva..... 87
Cuadro 35. Presupuesto Sueldos Administrativos..... 88
Cuadro 36. Presupuesto Honorarios Profesionales 88
Cuadro 37. Presupuesto Servicios Básicos..... 89
Cuadro 38. Presupuesto Útiles de Oficina..... 89
Cuadro 39. Presupuesto Útiles de Limpieza..... 90
Cuadro 40. Presupuesto Sueldo Chofer-Vendedor..... 90
Cuadro 41. Presupuesto Útiles de Oficina Área Ventas..... 91
Cuadro 42. Útiles de Limpieza Área Ventas 91
Cuadro 43. Presupuesto Combustible..... 91
Cuadro 44. Presupuesto Publicidad..... 92
Cuadro 45. Resumen Activo Circulante..... 93
Cuadro 46. Resumen de Toda la Inversión..... 94
Cuadro 47. Financiamiento 95
Cuadro 48. Préstamo Ban Ecuador..... 95
Cuadro 49. Presupuesto de Costos 98
Cuadro 50. Costo Unitario Producción..... 99
Cuadro 51. Precio de venta al público..... 100
Cuadro 52. Presupuesto Ingresos 100
Cuadro 53. Costos Fijos y Variables 101
Cuadro 54. Estado de Resultados 106
Cuadro 55. Flujo de Caja..... 107
Cuadro 56. Valor actual neto..... 108
Cuadro 57. Tasa interna de retorno 109
Cuadro 58. Periodo de recuperación de capital 110
Cuadro 59. Relación Beneficio/Costo 111
Cuadro 60. Análisis de sensibilidad disminución ingresos 112
Cuadro 61. Análisis de Sensibilidad Incremento Egresos..... 113

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Logotipo de la empresa 49
Gráfico 2. Packaging de la empresa 49
Gráfico 3. Mapa ubicación Cantón Gonzanamá 52
Gráfico 4. Mapa ubicación Parroquia Sacapalca 52
Gráfico 5. Mapa ubicación Barrio Cochinillas 53
Gráfico 6. Distribución de la planta 58
Gráfico 7. Organigrama estructural 70
Gráfico 8. Organigrama funcional 71
Gráfico 9. Organigrama Posicional 72
Gráfico 10. Punto Equilibrio Año 1 103
Gráfico 11. Punto Equilibrio Año 3 104
Gráfico 12. Punto Equilibrio Año 5 105

Índice de anexos

Anexo 1. certificación traducción resumen 120
Anexo 2. Encuesta a los demandantes 121
Anexo 3. Encuesta a los oferentes 123
Anexo 4. Evidencias del estudio de campo 124

1. Título

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADOS PARA CERDOS EN LA PARROQUIA SACAPALCA DEL CANTÓN GONZANAMÁ”

2. Resumen

El principal objetivo del presente estudio fue determinar la factibilidad financiera para la implementación de una empresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca del cantón Gonzanamá, ofreciendo un alimento nutritivo sin muchos componentes químicos y que cumpla con todos los requerimientos nutricionales. Las técnicas que se emplearon fueron: la observación directa y encuestas, que se aplicaron realizando un censo en toda la parroquia ya que no se cuenta con algún registro sobre cuantas personas se dedican a esta actividad, con lo cual se determinó que 104 personas se dedican a la crianza de cerdos, y 2 personas que venden balanceado para cerdo en la parroquia. En el estudio técnico se determinó la localización, la ingeniería del proyecto, la distribución física que es de 700 m2, la capacidad instalada que es de 30.917 quintales al año, y la capacidad utilizada es de 8.809 quintales anuales. En el estudio financiero la inversión a realizar será de $45.030,46 dólares, la cual será financiada un 56% ($25.030,46 dólares) por dos inversionistas y el 43% (20.000,00 dólares) será financiada por capital externa (Ban Ecuador), con una tasa de interés del 11,25%. El precio de venta de cada saco de balanceado de 100 lb. para los 5 años de vida útil del proyecto será de $30.00 dólares. En la evaluación financiera dio como resultado, el VAN de $18.932,80 dólares, la TIR es de 26,21% teniendo una tasa de rentabilidad superior a 11,25%; la inversión se recuperará en 2 años, 8 meses y 15 días, la relación beneficio costo se tiene una ganancia de 11 centavos de dólar por cada dólar invertido, el análisis de sensibilidad nos indica que el proyecta soporta un incremento de costos de 4% y un decremento de costos de 4%. Con todos estos resultados obtenidos se elaboraron las respectivas conclusiones y recomendaciones.

2.1. Abstract

The main objective of this study was to determine the financial feasibility for the implementation of a company that produces and markets balanced feed for pigs in the Sacapalca parish of the Gonzanamá canton, offering a nutritious feed without many chemical components and that meets all nutritional requirements. The techniques used were: direct observation and surveys, which were applied by conducting a census throughout the parish since there is no record of how many people are engaged in this activity, with which it was determined that 104 people are engaged in raising pigs, and 2 people who sell pig feed in the parish. The technical study determined the location, the engineering of the project, the physical distribution of 700 m2, the installed capacity of 30,917 quintals per year, and the utilized capacity of 8,809 quintals per year. In the financial study, the investment to be made will be $45,030.46 dollars, which will be financed 56% ($25,030.46 dollars) by two investors and 43% ($20,000.00 dollars) will be financed by external capital (Ban Ecuador), with an interest rate of 11.25%. The selling price of each 100 lb. bag of feed for the 5-year life of the project will be $30.00 dollars. The financial evaluation resulted in an NPV of $18,932.80 dollars, the IRR is 26.21% with a profitability rate higher than 11.25%; the investment will be recovered in 2 years, 8 months and 15 days, the benefit-cost ratio shows a profit of 11 cents for each dollar invested, the sensitivity analysis indicates that the project supports a cost increase of 4% and a cost decrease of 4%. With all these results obtained, the respective conclusions and recommendations were drawn.

3. Introducción

El Ecuador se caracteriza por ser un país muy privilegiado no solo por su naturaleza y sus razas étnicas sino también por su clima que hacen que el país sea muy productivo, y muy rico en recursos naturales. Una de sus principales fuentes de ingresos debería ser la agricultura ya que por mucho tiempo ha sido el sustento de miles de ecuatorianos, pero no todos contamos con la convicción de que impulsando este sector y sobre todo las áreas rurales donde la mayoría de familias se dedica a la agricultura podremos crecer más económicamente, pero la falta de inversión en estos sectores hace que el desempleo cada vez sea mayor.

Nuestro país se ha caracterizado siempre por ser un país productor de materias primas, pero que no las sabe aprovechar correctamente, ya que no se dedica a transformarlas y comercializarlas.

La parroquia Sacapalca se caracteriza por ser una tierra muy productiva, donde sus habitantes cultivan principalmente: maíz, maní, frejol, yuca, caña de azúcar, guineo, café, entre otros productos. Pero al igual que cualquier otra zona rural se dedican a la crianza de animales como: vacas, cerdos, y aves en grandes y pequeñas cantidades, con el cual muchas familias complementan su economia.

El presente proyecto tiene como finalidad medir la factibilidad financiera que se tendrá al implementar una empresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca de cantón Gonzanamá. La finalidad de los estudios de factibilidad es determinar la viabilidad de un negocio, de un producto o servicio, evitando así que las empresas o emprendimientos fracasen en un futuro.

Para obtener datos e información necesaria se empezó con el estudio de mercado, realizando un censo en la parroquia Sacapalca aplicando encuestas a todas las personas que se dedican a la crianza de cerdos (104 personas), con lo cual se pudo determinar la demanda potencial (13.918 sacos de balanceado), real (9.186 sacos de balanceado), efectiva (7.670 sacos de balanceado), así mismo con otra encuesta se logró determinar la oferta que hay en la parroquia de oferentes de balanceado para cerdos (732 sacos de balanceado), dándonos una demanda insatisfecha (6.938 sacos de balanceado).

Así mismo se realizó el estudio técnico donde se determinó la localización (estará ubicada en la parroquia Sacapalca-cantón Gonzanamá), tamaño de la empresa, la capacidad instalada (30.917,65 quintales al año) y utilizada (8.809,41 quintales al año); en la ingeniería del proyecto se detalla el proceso productivo y la descripción del mismo; se elabora la distribución de la planta y los requerimientos que la empresa necesita.

En el estudio legal y administrativo se determina el tipo de compañía como será constituida (será de Responsabilidad Limitada), así mismo se elabora una base filosófica, una estructura organizacional y un manual de funciones para cada puesto de trabajo.

En el estudio financiero se determina el monto de la inversión ($45.030,46 dólares) distribuida en activos fijos ($25.314,80 dólares), capital de trabajo ($18.470,86 dólares) y activos diferidos ($1.244,80 dólares), cuáles serán las fuentes de financiamiento (56% interna y 44% externa), el costo unitario de producción ($27,04 dólares) y el precio de venta al público ($ 30,00 dólares), así como los ingresos ($ 252.206,12 dólares) y el punto de equilibrio en función de las ventas ($155.990,17 dólares) y a la capacidad instalada (61,85%), todos los valores a partir del costo unitario de producción corresponden al primer año.

En la evaluación financiera del proyecto se determina el Valor Actual Neto ($18.932,80 dólares para el primer año), la Tasa Interna de Retorno (26,21%), el Periodo de Recuperación de Capital (2 años; 8 meses: 15 días), la Relación Beneficio Costo ($0,11 dólares) y el Análisis de Sensibilidad (el proyecto soporta una disminución de ingresos y un incremento de egresos de 4%.

Al terminar con los estudios antes mencionados se realizan las respectivas conclusiones y recomendaciones, seguida de las fuentes bibliográficas y de los anexos correspondientes.

4. Marco Teórico

4.1. Marco Referencial

Estudio de Prefactibilidad de una empresa productora y comercializadora de alimentos balanceados para la nutrición animal.

Objetivo General

Realizar un estudio de prefactibilidad de una empresa productora y comercializadora de alimentos nutricionales para animales que cumpla con los parámetros de la formulación de proyectos, evaluando su viabilidad, productividad y sostenibilidad en el mercado.

Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita identificar las necesidades de los interesados, los competidores, precios y posibles factores de diferenciación e innovación.
- Generar un estudio técnico, que determine el tamaño óptimo, consolide la pertinencia de la localización y especifique la infraestructura, maquinaria y equipo, capacidades y estandarización de procesos.
- Realizar el estudio financiero que permita determinar la viabilidad y estructuración del equity y la deuda.
- Identificar y mitigar los posibles riesgos internos y externos que puedan afectar el proyecto
- Identificar el impacto ambiental y realizar el plan de gestión ambiental para la empresa.
- Generar un modelo de negocio que permita establecer una propuesta de valor para el proyecto.

Resumen:

Para el presente proyecto se tomó como metodología la estructura de proyectos de inversión, la cual cuenta con un estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, estudio de riesgos y estudio de impacto ambiental.

Para el estudio de mercado se tomó información secundaria e información primaria por medio de entrevistas directas con cooperativas lecheras, productores, proveedores y otras empresas productoras del sector.

En el estudio técnico se estableció los requerimientos de tamaño, localización y capacidad del proyecto, además de los permisos y el proceso a seguir.

En el estudio financiero se establecieron dos alternativas de inversión que se estudiaron y evaluaron. De igual manera, en el estudio de riesgos se generó un análisis de sensibilidad con

escenarios pesimista, conservador y optimista a partir de la identificación de oportunidades y amenazas del mercado.

En el estudio de impacto ambiental se estableció los posibles riesgos y su mitigación. Por último, se estableció un modelo CANVAS que integra las conclusiones de cada uno de los apartes del trabajo en el cual se establece el modelo de negocio a seguir.(Peña Buitrago, 2019)

Palabras clave: Estudio de prefactibilidad, proyectos de inversión, alimento balanceado.

"INSTALACIÓN DE PLANTA PRODUCTORA DE ALIMENTO BALANCEADO PARA PORCINOS UBICADA EN JUNIN"

Objetivo General

Instalar una planta productora de alimento balanceado para porcinos a fines de satisfacer la demanda nacional, con productos de alta calidad, que logren alcanzar el peso de faena en el menor tiempo posible.

Objetivos específicos

- Desarrollar un sistema de alimentación comercialmente viable utilizando raciones orgánicas que satisfagan las necesidades nutricionales de los cerdos, apoyando la salud y el bienestar del animal.
- Brindar un producto que minimice las enfermedades de los porcinos, siendo las más comunes las diarreas, ya sean de origen infeccioso o mecánico, y los problemas respiratorios.
- Cubrir parte de la demanda nacional de alimento balanceado para cerdos.
- Lograr una base estandarizada en las fórmulas nutricionales para la alimentación porcina acompañada de una escasez de futuros peligros sanitarios.
- Aumentar la actividad de los proveedores de insumos y mano de obra, estableciendo políticas crediticias que fomenten la actividad y mantener en paralelo, adecuados controles en temas de conservación de medio ambiente.

Resumen:

El objetivo del presente trabajo consiste en determinar la viabilidad de la instalación de una planta productora de alimentos balanceados para porcinos en la localidad de Junín, provincia de Buenos Aires. Para llevar adelante este objetivo, se realizó un análisis exhaustivo de variables que se consideran fundamentales para definir la factibilidad de producir y comercializar este tipo de productos en la región noroeste de la provincia y alrededores.

Dentro del análisis del Mercado se determinaron todos los factores correspondientes al mismo. Esto incluye un análisis global de las principales características de los competidores y de los

productos a fabricar y comercializar. Además, se realizó un estudio de la demanda y oferta actuales, elaborando las correspondientes proyecciones de estos valores.

En el Estudio de Ingeniería se estudiaron todos los factores técnicos para la instalación de la planta, tales como los procesos productivos intervinientes, la disponibilidad de tecnologías y selección de maquinarias. Además, se realizaron los planes de ventas y producción, se determinaron los requerimientos de materias primas e insumos principales para el proceso de fabricación, así como también capacidades de producción y almacenamiento; se analizaron los lay-out e instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de la planta, y sumado a esto, diferentes posibilidades de localización. (Corrales & Pérez, 2017)

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADO PARA CERDOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA, CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016"

Objetivo General

Realizar el proyecto de factibilidad para la creación de la empresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos, en la ciudad de Zamora, cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.

Objetivos específicos

- Efectuar el estudio de mercado para determinar la demanda insatisfecha y características de mercado para la empresa productora de balanceado para cerdo estableciendo las estrategias de mercado.
- Realizar el estudio técnico para la implementación de la empresa productora y comercializadora de balanceado de cerdo.
- Establecer el estudio legal y administrativo para la empresa.
- Determinar la inversión necesaria, las fuentes de financiamiento, los presupuestos para la empresa productora de balanceado para cerdo.
- Realizar la evaluación financiera de la propuesta.
- Determinar los impactos ambientales y sociales de la propuesta.

Resumen

Para conseguir el trabajo se utilizaron diferentes métodos investigativos como el inductivo, deductivo, analítico, descriptivo, estadístico que facilitaron la realización de la investigación, entre las técnicas de recopilación de información se utilizaron la observación directa la

entrevista y la encuesta aplicada a la población porcicultora de Zamora que consistió en 225 encuestas aplicadas a los porcicultores de Zamora.

El trabajo se desarrolla bajo el desarrollo de los estudios que permiten determinar el estudio de mercado determinándose una demanda efectiva de 54.224 sacos de balanceado de 45 kg; en el 2016 y una oferta de 31.710 sacos de 45 kg; se demuestra que existe demanda insatisfecha de 22.514 sacos por el consumo de balanceado de cerdo, el precio de acuerdo a los costos que se tiene al producir al balanceado es de 28,78 dólares en el primer año; así también se determina que entre los oferentes de productos similares sólo se encuentran distribuidoras de balanceado elaborado en otras ciudades.

En lo que respecta al estudio técnico se determina cómo mejor ubicación a un sector ubicado en el área rural debido a que ahí es donde mejor se puede lograr elaborar balanceado y no contaminar en mayor medida, el estudio organizacional establece la cantidad de personal necesaria y cada una de las funciones para desempeñar el trabajo.

Por medio del estudio administrativo se logró determinar el organigrama estructural compuesto por la Junta General de Socios, la Gerencia, el Asesor Legal, la Secretaria, el Departamento de Producción, el Departamento de Ventas y el Departamento financiero, así también se elaboró el manual de funciones para cada puesto creado a partir del organigrama estructural.

En lo que respecta al estudio financiero se determina que el proyecto necesita de una inversión de 448.358,64 dólares los que serán financiados a través de aportes de los socios en 72% correspondientes a 324.724,29 dólares y por medio de un préstamo bancario en el 28% correspondiente a 123.634,35 dólares a una tasa de interés del 10%.

De acuerdo a la inversión efectuada se determina un valor del VAN de 525.113,68 que al ser contrastado con los requisitos de aprobación del VAN se determina que es mayor que 0 por lo tanto se aprueba la implementación de la empresa; en lo que respecta a la Tasa Interna de Retorno se determina que esta es 31.63% la misma que es mayor que la tasa de referencia bancaria del 10% por lo determina que existe factibilidad de creación.

En lo concerniente a la relación beneficio costo esta es de 1,43 lo que indica que por cada dólar que se invierte se recupera 43 centavos, y el tiempo de recuperación de la inversión será en 3 años y 25 días.

A través de los indicadores determinados y una vez realizados los cinco estudios se determina que existe la factibilidad para implementar la empresa comercialización de balanceado, así también se propone a las inversiones que implementen esta empresa toda vez que tendrán utilidades como también generarán fuentes de trabajo a la población de Zamora.

Entre las conclusiones a la que se llega es que la creación de la empresa de comercialización de balanceado para cerdos es factible debido a cómo se presentan los indicadores de factibilidad, por ello se recomienda a los inversionistas efectuar la implementación de esta empresa y cubrir la demanda de balanceado para cerdos. (Galván Agreda, 2015)

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE BALANCEADO PARA PORCINOS EN LA PARROQUIA PALETILLAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LOS CANTONES ZAPOTILLO, PINDAL, PUYANGO Y CELICA"

Resumen

Se utilizó los métodos siguientes: descriptivo, para obtener información sobre los procesos de producción del balaceado y las formas de alimentación del ganado porcino; inductivo, se utiliza para determinar las condiciones de oferta y demanda del balanceado para porcinos en el área de influencia del proyecto; Deductivo, se aplican las teorías sobre proyectos de inversión, estudios de mercado, costos de producción y evaluación financiera; estadístico, facilitara la interpretación y comprensión de datos estadísticos mediante la presentación en cuadros y gráficos.

Entre las técnicas utilizadas tenemos las siguientes: la Observación, la entrevista, la encuesta,

Al finalizar la investigación y con los resultados obtenidos, se ha podido concluir en lo siguiente:

- En la zona de intervención del proyecto se estima la existencia promedio de 51.000 cerdos anuales, ello constituye un buen mercado para el balanceado.
- La empresa propuesta tiene una capacidad de producción de empresa 14.600 quintales anuales y una capacidad utilizada de 4.224 quintales al año.
- La Parroquia Paletillas constituye el sitio adecuado para la implementación de la planta por las condiciones climáticas y la cercanía a las unidades productivas.
- El monto de la inversión asciende a 41.054,14 que pueden ser financiados entre miembros de la comunidad de paletillas, con lo cual crearían una fuente de ingresos segura para su familia.
- El costo de producción del quintal de balanceado asciende a 19.39 dólares y permite asignar un precio de venta de 25 dólares que representa mejor economía que la competencia cuyo costo es de 27.00 dólares.
- En cuanto a los indicadores financieros tenemos un VAN de 18.898.74, una TIR de 26.93%, la inversión se recupera en 1 año, 9 meses; la relación beneficio costo es de

0.24 dólares; si el costo de producción se incrementa en 7.80% y los ingresos disminuyen en 6.40% el proyecto aún sigue siendo rentable.

- De implementarse el proyecto constituiría un pilar fundamental para el desarrollo socioeconómico de la parroquia y la región.(Cabrera Valdiviezo, 2012)

Alimentación de ganado porcino

Mejoras en la Alimentación de Cerdos

Los sistemas de producción porcina han cambiado dramáticamente en las últimas tres décadas. Hoy en día, los principales desafíos para la industria porcina son maximizar la eficiencia de la alimentación y minimizar los costos de producción y los impactos ambientales.

Los animales de granja se crían para producir productos básicos como alimentos (es decir, carne, productos lácteos), fibra y mano de obra. Las pérdidas de energía y nutrientes asociadas con la conversión de nutrientes del alimento en productos animales aumentan los costos de producción y la carga ambiental (es decir, nitrógeno, fósforo, minerales, carbono y metano).

Los costos de alimentación pueden representar entre el 60% y el 70% de los costos de producción en general en diversas especies, como cerdos, aves y ganado. Sin embargo, la eficiencia mediante la cual los animales domésticos transforman los nutrientes en alimento en productos animales es generalmente baja.

Los cerdos se crían y se alimentan en grupos, generalmente con el mismo alimento que se proporciona a todos los animales del grupo durante un período de tiempo determinado. Sin embargo, las necesidades de nutrientes varían en gran medida entre los animales en una población y estas necesidades evolucionan con el tiempo siguiendo patrones individuales.

La determinación precisa de los nutrientes disponibles en los ingredientes del alimento, la formulación precisa de la dieta y la determinación de los requerimientos de nutrientes de animales individuales o grupos de animales deben incluirse en el desarrollo de sistemas de alimentación de precisión.

Es por ello que se considera importante la suministración de alimento balanceado en la alimentación diaria de los cerdos, no solo porque ayudan a que estos animales se desarrollen mejor y en menor tiempo, sino también porque permiten reducir los costos de alimentación.(Ganados y Carnes, 2019)

Balanceado para Cerdos

La alimentación balanceada para animales se refiere a aquellos alimentos elaborados con subproductos y residuos de origen vegetal, como granos de cereales y leguminosas, aceites o melazas, así como derivados de origen animal, como harinas de carne, pescado, sangre, plumas o huesos.

El objetivo es obtener una fórmula equilibrada y de mínimo costo, rica en vitaminas y minerales, que siga los requerimientos nutricionales según la especie y su fase o etapa de vida, y las restricciones propias de las materias primas utilizadas.(Zartha Sossa et al., 2020)

Tipos de Balanceado para Cerdos

Generalmente existen algunos tipos de balanceado para cada una de las etapas en las que se encuentren los cerdos como es:

- **Iniciación:** Este tipo de alimento se suministra a cerdos en etapas iniciales cuando recién se los separa de la mamá cerda.
- **Crecimiento:** este tipo de alimento se les suministra a los cerdos para que crezcan rápido.
- **Finalizador:** este tipo de balanceado se les da en la etapa final, en la que se busca que los cerdos ganen masa muscular, en otras palabras, se podría decir que serviría para que el cerdo engorde.
- Además, también existen balanceados para las cerdas hembras en estado de gestación y lactancia.

En sí se podría decir que existen diferentes tipos de balanceados, pero generalmente son la misma composición, solamente cambia su formulación, en muchas de las ocasiones se utiliza la misma formulación para cada una de las etapas, lo único que diferencia es la cantidad a suministrar en cada etapa.

Información sobre la parroquia Sacapalca

Reseña Histórica

Al pie del Cerro Chalacanuma, reposa altiva y soberana la parroquia Sacapalca. Se desconoce la etimología de la palabra Sacapalca, sin embargo, algunos habitantes de avanzada edad coinciden en que el nombre de Sacapalca, tiene su origen en el barrio Sacairo, donde existe en

abundancia una planta llamada Saca y de la palta que quiere decir aguacate, esto se debe a que algunas personas viajaban al Perú por negocios en donde a la planta de aguacate se le conoce con el nombre de palta, puede ser que esta relación haya sido referente que hayan versiones que del nombre de estas dos plantas y por su abundancia se deriva el nombre de Sacapalca; pero, existe otra explicación de donde proviene la palabra Sacapalca, es: por el cruce de dos caminos, (cruce de caminos deriva de la palabra palco o palca); el uno que iba con destino Gonzanamá-Catacocha, y el otro con destino Nambacola-Changaimina. Pero, no se sabe a ciencia cierta de donde se deriva, ni quien le puso el nombre, otros también la llamaban Plantel a Sacapalca, por la construcción de bareque de la escuela ubicada en donde actualmente es el convento, todas las personas de esa etapa solían decir vamos al plantel.

Ubicación Territorial

La parroquia de Sacapalca, se encuentra ubicada al sur oeste del cantón Gonzanamá; se asienta en una de las ramificaciones de la Cordillera de Santa Rosa y en las estribaciones de la Cordillera de La Panuma. Sus coordenadas geográficas son las siguientes: 4° 10’ y 4° 16’ de Latitud Sur y 79° 29’ y 79° 35’ de Longitud Oeste.

Población

Según datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 la población de la parroquia Sacapalca, es de 2.168 habitantes, de los cuales el 50,74% corresponde a los habitantes de población masculina y el 49,26% a la población femenina, constituyendo la población masculina en mayor porcentaje.

De acuerdo a la información del INEC, la población ha decrecido considerablemente; en el año 2001 Sacapalca cuenta con una población de 2.696 hab., y para el año 2010 está con una población de 2.168 hab., deduciendo de esta manera que por año migran un número de 58 habitantes. Sin embargo, no existe un estudio oficial a la fecha para poder ver la variación hasta la actualidad en vista al retorno masivo de migrantes que se ha dado en estos últimos cinco años.

De acuerdo a información proporcionada por el MSP y por Subcentro de Salud de la parroquia, la población al 2015 es 2.252 habitantes de los cuales 49,20% corresponde a hombres y el 50,80% a mujeres.(Encarnación et al., 2015, pp. 3, 5, 33)

Barrios que conforman la parroquia

Rancho Alegre, Pilancay, Surapo, Piñonales, San Antonio, Sarapanga, Limón Vega, Las Huacas, Santa Esther, Combolo, Chirimoyos, Yasapa, La Vega y Sacairo.

Producción

Sacapalca dispone de una variedad de climas que van desde el frío moderado al cálido seco, en las riberas de los ríos, debido al enmarañamiento orográfico que caracteriza su suelo.

La producción es variada, como su clima. La producción cafetera es de excelente calidad, resultando muy rentable para los agricultores, especialmente en los sectores considerados de clima templado como: San Ignacio, la Cruz de Yasapa, Huangy, Las Huacas, Combolo, Surapo, Santa Rita, Hacienda Cana. En los sectores bajos, aprovechando la temporada invernal, se cultivan grandes extensiones de maní, así como de: maíz, fréjol, zarandaja, yuca y caña de azúcar. La actividad es significativa en los barrios: Sacairo, Rancho Alegre, la Vega Grande, San Antonio, Chirimoyos, Sarapanga, Santa Esther, Limón Vega, San Felipe y Pilancay. En menor cantidad, en las márgenes del río Catamayo se cultiva: yuca, camote, plátano, guineo, caña de azúcar y árboles frutales cuya producción en el período de invierno enero a abril es exuberante pero muy poco comercializada debido al limitado mantenimiento de las vías carrozables existentes en el sector. Son típicos los cultivos de papaya, limón, limón dulce, mangos, mandarinas, naranjas, zapotes, aguacates, cocos, ciruelos etc.

Las grandes extensiones de pastizales existentes en las zonas de clima frío y cálido fomentan la producción de ganado vacuno, caballar, lanar y porcino. Al igual que en los sectores de clima cálido, los moradores se aferran a la producción de aves de corral, con preferencia gallinas y gallos de lidia, ganado caprino, caballar y vacuno.(GAD Gonzanamá, 2014)

4.2.Marco Conceptual

Proyecto

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etcétera. (Baca Urbina, 2013, p. 2)

Proyecto de Inversión

Baca (2013) manifiesta que: "El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil a la sociedad". (p. 2)

El presente proyecto de inversión consta de las siguientes partes:

- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Financiero
- Evaluación Financiera

Estudio de Mercado

Se denomina estudio de mercado a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.

Aunque la cuantificación de la oferta y la demanda pueda obtenerse fácilmente de fuentes de información secundarias en algunos productos, siempre es recomendable la investigación de las fuentes primarias, ya que proporcionan información directa, actualizada y mucho más confiable que cualquier otra fuente de datos. El objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado.

Por otro lado, el estudio de mercado también es útil para prever una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y contestar la primera pregunta importante del estudio: ¿existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar? Si la respuesta es positiva, el estudio continúa. Si la respuesta es negativa, se plantea la posibilidad de un nuevo estudio más preciso y confiable; si el estudio hecho ya tiene esas características, lo recomendable sería detener la investigación. (Baca Urbina, 2013, p. 5)

Objetivos y generalidades del estudio de mercado

Los objetivos del estudio de mercado son los siguientes:

- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado.
- Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.
- Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.
- Como último objetivo, tal vez el más importante, pero por desgracia intangible, dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado. Una demanda insatisfecha clara y grande no siempre indica que pueda penetrarse con facilidad en ese mercado, ya que éste puede estar en manos de un monopolio u oligopolio. Un mercado en apariencia saturado indicará que no es posible vender una cantidad adicional a la que normalmente se consume.(Baca Urbina, 2013, p. 24)

Mercado

Para Baca (2013) el mercado es el: ¨área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados¨(p. 24)

Encuesta

Es una técnica de recopilación de información que consta de ciertas preguntas en forma secuencial y ordenada, con el fin de recabar datos y opiniones, y es aplicada a cierta muestra de personas, el cuestionario se realiza en base a lo que se quiere investigar.

Para realizar correctamente una encuesta se recomienda tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- El número de preguntas debe ser lo suficientemente reducido como para no crear inconvenientes a quien deba responderlas.
- Las preguntas deben ser muy precisas y relacionadas exclusivamente con el diagnóstico que se desea obtener (existe muchas veces la “tentación” de agregar otras preguntas para “aprovechar” la encuesta, lo que puede fácilmente distraer el objetivo de esta).
- Es importante la estratificación previa de la población para determinar quiénes pueden tener una opinión fundada sobre la materia en estudio. Por ejemplo, para recopilar información sobre preferencias de los automovilistas, es necesario conocer primero quiénes tienen vehículo.
- Se debe comprobar la validez de la segmentación. Para ello, un primer grupo de preguntas debe incluir algunas como rango de edad, número de trabajadores de una empresa, rango de ingresos, sexo, posesión de un bien (vehículo), etcétera.

- De acuerdo con el objetivo de la encuesta, un segundo grupo de preguntas deben estar referidas a identificar el consumo actual del individuo. Por ejemplo, la marca que usa, el rango de precios que paga, el lugar donde compra, la frecuencia de compra y uso, y cualquier otra que permita conocer su comportamiento de compra.
- Un tercer grupo de preguntas deben tratar de medir el grado de satisfacción del individuo con la oferta actual; por ejemplo, con el precio que paga, la calidad que recibe, la presentación y el tamaño del producto, el lugar donde compra, el servicio que recibe y cualquier otra que permita conocer posibles factores de diferenciación que debería incorporar el proyecto.

En una encuesta, es frecuente combinar diversos tipos de preguntas, lo que hace necesario recurrir a varias formas simultáneas de ordenamiento de las respuestas.(Sapag Chain, 2012, p. 107)

Demanda

Baca (2013) define la demanda como la: ¨cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado¨(p. 28)

Demanda Potencial

Cuando hablamos de una demanda potencial nos referimos al mercado total al que vamos a dirigir nuestro producto o servicio, en este caso el mercado potencial para el presente proyecto serán todas las personas de la parroquia Sacapalca que críen cerdos, sin tomar en cuenta si suministran o no el alimento balanceado a sus animales.

Demanda Real

La demanda real es la cantidad o número de personas que están adquiriendo un producto o un servicio similar al que se va a ofrecer durante un tiempo determinado, para el presente proyecto la demanda real será todas las personas que adquieren alimento balanceado para suministrar a sus cerdos.

Demanda Efectiva

La demanda efectiva es la cantidad de personas que está dispuesta a comprar un nuevo producto o servicio, esto va en relación a un estudio de mercado, ya que aquí se determina quienes comprarían y quiénes no.

Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el proyecto.(Baca Urbina, 2013, p. 54)

Demanda Insatisfecha

Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

Cuando se tienen los dos datos graficados de oferta-demanda y sus respectivas proyecciones en el tiempo, ya sea con dos o tres variables, la demanda potencial se obtiene con una simple diferencia, año con año, del balance oferta-demanda, y con los datos proyectados se puede calcular la probable demanda potencial o insatisfecha en el futuro.(Baca Urbina, 2013, p. 57)

Producto

En esta parte debe darse una descripción exacta del producto o los productos que se pretendan elaborar. Esto debe ir acompañado por las normas de calidad que edita la secretaría de Estado o ministerio correspondiente.

En caso de tratarse de una pieza mecánica, un mueble o una herramienta, por ejemplo, el producto deberá acompañarse de un dibujo a escala que muestre todas las partes que lo componen y la norma de calidad en lo que se refiere a resistencia de materiales, tolerancias a distancias, etc. En el caso de los productos alimentarios se anotarán las normas editadas por la Secretaría de Salud o ministerio correspondiente en materia de composición porcentual de ingredientes y aspectos microbiológicos. En el caso de los productos químicos se anotarán la fórmula porcentual de composición y las pruebas fisicoquímicas a las que deberá ser sometido el producto para ser aceptado.(Baca Urbina, 2013, p. 27)

Estudio Técnico

Investigación que consta de determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

La **determinación de un tamaño óptimo** es fundamental en esta parte del estudio. Cabe aclarar que tal determinación es difícil, las técnicas existentes para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo. El tamaño también depende de los

turnos a trabajar, ya que para cierto equipo la producción varía directamente de acuerdo con el número de turnos que se trabaje. Aquí es necesario investigación que consta de determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal plantear una serie de alternativas cuando no se conoce y domina a la perfección la tecnología que se empleará.

Acerca de la **determinación de la localización óptima del proyecto**, es necesario tomar en cuenta no sólo factores cuantitativos, como los costos de transporte de materia prima y del producto terminado, sino también los factores cualitativos, tales como apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad, y otros. Recuerde que los análisis deben ser integrales, si se realizan desde un solo punto de vista conducirán a resultados poco satisfactorios.

Respecto de la **ingeniería del proyecto** se puede decir que, en términos técnicos, existen diversos procesos productivos opcionales, que son los muy automatizados y los manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad de capital. En esta misma parte se engloban otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología elegida; en seguida, la distribución física de tales equipos en la planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que se calculan todas y cada una de las áreas que formarán la empresa.

Algunos de los aspectos que no se analizan con profundidad en los estudios de factibilidad son el **organizativo, el administrativo y el legal**. Esto se debe a que son considerados aspectos que por su importancia y delicadeza merecen ser tratados a fondo en la etapa de proyecto definitivo. Esto no implica que deba pasarse por alto, sino, simplemente, que debe mencionarse la idea general que se tiene sobre ellos, pues de otra manera se debería hacer una selección adecuada y precisa del personal, elaborar un manual de procedimientos y un desglose de funciones, extraer y analizar los principales artículos de las distintas leyes que sean de importancia para la empresa, y como esto es un trabajo delicado y minucioso, se incluye en la etapa de proyecto definitivo. (Baca Urbina, 2013, p. 6)

Tamaño óptimo de la planta

Es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.

Para determinar el tamaño óptimo de la planta es necesario conocer con mayor precisión tiempos predeterminados o tiempos y movimientos del proceso, o en su defecto diseñar y calcular esos datos con una buena dosis de ingenio y de ciertas técnicas. Si no se conocen estos elementos, el diseño de la planta viene a ser un arte más que un acto de ingeniería.(Baca Urbina, 2013, p. 100)

Capacidad

Córdoba (2011) manifiesta que es: “la cantidad de producción o de prestación de servicio por unidad de tiempo”. En el presente trabajo sería el número de sacos de balanceado producidos durante un mes o un año.(p. 107)

Se presentan tres tipos de capacidad:

- **Capacidad diseñada**, que corresponde al nivel máximo posible de producción o de prestación de servicio.
- **Capacidad instalada**, que corresponde al nivel máximo de producción o prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.
- **Capacidad real**, que es el porcentaje de la capacidad instalada que en promedio se está utilizando, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas, durante un tiempo determinado.

Localización óptima de un proyecto

Es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo. En general, las decisiones de localización podrían catalogarse de infrecuentes; de hecho, algunas empresas sólo la toman una vez en su historia. La decisión de localización no sólo afecta a empresas de nueva creación, sino también a las que ya están funcionando.(Córdoba, 2011, p. 112)

Para determinar una adecuada localización también es necesario tomar en cuenta los siguientes factores:

- Disponibilidad y costo de mano de obra.
- Medios y costos de transporte.
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento.
- Factores ambientales.
- Cercanía del mercado.
- Topografía de suelos.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Estructura impositiva y legal.
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.
- Comunicaciones.
- Posibilidad de desprenderse de desechos.

Macro localización

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente. Además, compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos más apropiados para el proyecto.

Las condiciones básicas de una región son:

- Mercados de venta amplios.
- Distancia y acceso a la infraestructura.
- Abastecimientos de energía.
- Disponibilidad de insumos.
- Industrias conexas y servicios auxiliares.
- Disponibilidad de mano de obra.

Las consideraciones obedecen a políticas gubernamentales de desarrollo regional. Se debe considerar su rentabilidad y factibilidad (propuesta más favorable).

Las preferencias personales están relacionadas con:

- Interés en la gente, paisaje y tradiciones de cierta región
- Lazos familiares en lugar específico
- Interés personal a favor de la región para la localización del proyecto

La macro localización debe indicarse con un mapa del país o región, dependiendo del área de influencia del proyecto.(Córdoba, 2011, p. 119)

Microlocalización

La microlocalización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará.

Esta localización integra los siguientes elementos:

- Suma de costos de fletes de insumos a la planta y el producto al mercado.
- La disponibilidad y los costos relativos de los insumos.
- Estímulos fiscales, leyes, reglamentos, condiciones generales de vida, clima, facilidades administrativas, factores externos, preferencias personales y ventajas sociales.

El micro análisis estudia los detalles mediante un cálculo comparativo de los costos para definir la localización óptima. En éste se elaboran los datos finales de la selección y se aclaran las dudas que no se resolvieron con el macro análisis.(Córdoba, 2011, p. 121)

Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos. También se ocupa del almacenamiento y distribución del producto, de métodos de diseño, de trabajos de laboratorio, de empaques de productos, de obras de infraestructura y de sistemas de distribución.

Mediante el estudio de ingeniería se determina la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles destinados a la producción de bienes o servicios. Para ello deben analizarse las distintas alternativas y condiciones en que pueden combinarse los factores productivos, identificados a través de la cuantificación y proyección del monto de inversiones, costos e ingresos que se asocian a cada una de las alternativas de producción. Por lo tanto, de la selección del proceso productivo se derivarán las necesidades de equipos y maquinarias del proyecto.(Córdoba, 2011, p. 123)

El proceso de producción

El proceso de producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación). Un proceso de producción se puede clasificar en función de su flujo productivo o del tipo de producto a manufacturar y, en cada caso particular, se tendrán diferentes efectos sobre el flujo de fondos del proyecto.(Córdoba, 2011, p. 123)

Distribución de la planta

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Los objetivos y principios básicos de una distribución de la planta son los siguientes:

- **Integración total:** Consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.
- **Mínima distancia de recorrido**: Al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el mejor flujo.

- **Utilización del espacio cúbico:** Aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.
- **Seguridad y bienestar para el trabajador**: Éste debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución.
- **Flexibilidad**: Se debe obtener una distribución fácilmente reajustable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuera necesario.(Baca Urbina, 2013, p. 117)

Estudio Legal-Administrativo

Estructura Legal

Para Córdoba (2011) ¨Es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley¨ (p. 165)

Estructura Administrativa

En toda actividad organizada se plantea una división del trabajo y una coordinación de esas tareas para llegar al trabajo final. Todo esto nos lleva a distribuir, asignar y coordinar las tareas dentro de la organización. Existen tres formas distintas de entender la estructura administrativa:

- El conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en áreas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas.
- Patrón establecido de las relaciones entre los componentes de la organización.
- Complejo diseño de comunicaciones y demás relaciones existentes dentro de un grupo de seres humanos.

Estas tres formas de entender la estructura administrativa son muy parecidas y ayudan a las personas a entender la organización y a situarse en ella por medio de las relaciones entre individuos.(Córdoba, 2011, p. 168)

Estudio Financiero

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación financiera.

Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial, cuya base son los estudios de ingeniería, ya que tanto los costos como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que, aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación y amortización, dada su naturaleza líquida. (Baca Urbina, 2013, p. 6)

Determinación de los costos

Costos de producción

Para Baca (2013) ¨Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico¨(p. 172)

Algunos de los costos que se determinarán en el presente proyecto son:

- Costo de materia prima
- Costos de mano de obra directa e indirecta
- Envases
- Costos de energía eléctrica
- Costos de agua
- Combustibles
- Cargos de depreciación y amortización
- Otros costos

Costos de administración

Como su nombre lo indica, los costos que provienen de realizar la función de administración en la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, no sólo significan los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarias, así como los gastos generales de oficina. Una empresa de cierta envergadura puede contar con direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de personal, relaciones públicas, finanzas o ingeniería (aunque este costo podría cargarse a producción). (Baca Urbina, 2013, p. 174)

Costos de venta

El departamento o gerencia de ventas también es llamado de mercadotecnia. En este sentido vender no significa sólo hacer llegar el producto al intermediario o consumidor, sino que implica una actividad mucho más amplia. Mercadotecnia abarca, entre otras muchas actividades, la investigación y el desarrollo de nuevos mercados o de nuevos productos adaptados a los gustos y necesidades de los consumidores; el estudio de la estratificación del mercado; las cuotas y el porcentaje de participación de la competencia en el mercado; la adecuación de la publicidad que realiza la empresa; la tendencia de las ventas, etc. (Baca Urbina, 2013, p. 174)

Costos financieros

Son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo. Algunas veces estos costos se incluyen en los generales y de administración, pero lo correcto es registrarlos por separado, ya que un capital prestado puede tener usos muy diversos y no hay por qué cargarlo a un área específica. (Baca Urbina, 2013, p. 174)

Inversión total inicial

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, con excepción del capital de trabajo.

Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, a los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros.

Se entiende por activo intangible al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre operativos, de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios (como luz, teléfono, internet, agua, corriente trifásica y servicios notariales), estudios que tiendan a mejorar en el presente o en el futuro el funcionamiento de la empresa, como estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación, capacitación de personal dentro y fuera de la empresa, etcétera. (Baca Urbina, 2013, p. 175)

Depreciaciones y amortizaciones

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, en otras palabras, amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión. (Baca Urbina, 2013, p. 175)

Capital de trabajo

El capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa. (Baca Urbina, 2013, p. 177)

Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Si los costos de una empresa sólo fueran variables, no existiría problema para calcular el punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. (Baca Urbina, 2013, p. 179)

Fórmulas:

En función de las ventas

$$\boldsymbol{P = \frac{CFT}{1 - (\frac{CVT}{VT})}}$$

En función de la capacidad instalada

$$\boldsymbol{PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100}$$

En donde:

PE= Punto de Equilibrio

CFT= Costo Fijo Total

1= Constante Matemática

CVT= Constante Variable Total

VT= Ventas Totales

Estado de resultados

La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta 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 obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar. (Baca Urbina, 2013, p. 182)

Evaluación Financiera

Describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y se comparan con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y en ambos se muestra su aplicación práctica.

Esta parte es muy importante, pues es la que al final permite decidir la implantación del proyecto.(Baca Urbina, 2013, p. 7)

Valor actual neto

Para Díaz & Aguilera (2008) “Es el valor actual de todos los flujos de efectivo relacionados con el proyecto. En otras palabras, es el valor presente de todos sus costos (egresos) y sus ingresos, desde su principio y hasta su terminación” (p. 180)

Fórmula:

VAN= Sumatoria de flujos netos-Inversión

Tasa interna de rendimiento (TIR)

La TIR es la tasa a la cual el valor actual de los ingresos del proyecto es igual al valor actual de los egresos. El criterio para tomar decisiones con base en este método es emprender el proyecto cuando la TIR sea superior al costo de capital, que es, expresado en forma sencilla, un promedio ponderado de los costos de todos los fondos con los que opera una organización, principalmente capital y deuda. (Díaz Mata & Aguilera Gómez, 2008, p. 181)

Fórmula:

$$TIR = Tm + DT\frac{VANTm}{VANTm - VANTM}$$

Periodo de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es el tercer criterio más usado para evaluar un proyecto y tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado.

La importancia de este indicador es que complementa la información, muchas veces oculta por el supuesto de que, si el flujo no alcanza, "se adeuda" tanto del VAN como de la TIR. (Sapag Chain, 2012, p. 307)

Fórmula:

$$PRC = Añoquesuperalainversión + \frac{Inversión - \sum flujohastaelañoquesuperalainversión}{flujonetodelañoquesuperalainversión}$$

Razón Beneficio Costo (RBC)

La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón beneficio costo es mayor que 1, entonces acepte el proyecto.(Córdoba, 2011, p. 240)

$$RBC = \frac{\sum INGRESOSACTUALIZADOS}{\sum COSTOSACTUALIZADOS}$$

Análisis de sensibilidad

Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.

El proyecto tiene una gran cantidad de variables, como son los costos totales, divididos como se muestra en un estado de resultados, ingresos, volumen de producción, tasa y cantidad de financiamiento, etc. El AS no está encaminado a modificar cada una de estas variables para observar su efecto sobre la TIR. De hecho, hay variables que al modificarse afectan automáticamente a las demás o su cambio puede ser compensado de inmediato.(Baca Urbina, 2013, p. 219)

Fórmulas:

$$\boldsymbol{a})\ NTIR = tasamenor + diferenciadetasas * \left(\frac{VANtasamenor}{VANtasamenor - VANtasamayor}\right)$$

$$\boldsymbol{b})\ \boldsymbol{DIFTIR = TIR - NTIR}$$

$$\boldsymbol{c})\ \%\boldsymbol{VARIACIÓN} = \frac{\boldsymbol{DIFTIR}}{\boldsymbol{TIR}} X100$$

$$\boldsymbol{d})\ \boldsymbol{AS} = \frac{\%\boldsymbol{VARIACIÓN}}{\boldsymbol{NTIR}}$$

5. Metodología

Materiales

Los materiales que se utilizaron fueron: computadora Dell, impresora Epson, internet, flash memory, calculadora, hojas papel bond, esferos, lápices, borradores, libros, carpetas plásticas, cuadernos, grapadoras.

5.1. Métodos

Para el presente proyecto investigativo se utilizaron los siguientes métodos:

Método Científico: permitió la recopilación de información para el problema objeto de estudio, y para la construcción del marco teórico conceptual.

Método Inductivo: este método nos permitió la recolección de información, permitiéndonos conocer los aspectos más importantes sobre el balanceado para cerdos, además también permitió conocer la maquinaria que se utilizara para su producción.

Método Deductivo: este método sirvió para analizar algunos de los problemas que tienen los porcicultores de la parroquia para adquirir el balanceado, así mismo nos ayudó a ir desarrollando cada una de las fases del proyecto, permitiéndonos conocer la factibilidad del proyecto y realizar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Método Estadístico: este método sirvió para desarrollar el análisis de las encuestas realizadas tanto a los porcicultores de la parroquia como a los expendedores de balanceado, permitiéndonos realizar la tabulación de datos y gráficos estadísticos.

5.2. Técnicas

Observación directa: la observación directa ayudó al investigador a obtener información primordial sobre los porcicultores de la parroquia Sacapalca, se conoció la forma de alimentar a los cerdos, que tipo de alimentación les suministran y la comercialización de alimentos balanceados en la parroquia.

Encuesta: la encuesta consistió en un pequeño banco de preguntas secuenciales que se aplicaron a los porcicultores de la parroquia Sacapalca, con la que se conoció información y datos sobre la oferta y demanda de balanceados para cerdos, así como otros datos que permitieron desarrollar el proyecto de factibilidad.

5.2.Determinación de la muestra

Para el presente proyecto de investigación no se pudo trabajar con alguna fórmula para la determinación de muestra ya que es una investigación pequeña para lo cual no existen registros oficiales sobre cuantas personas en la parroquia se dedican a la crianza de cerdos, por tal motivo se realizó un censo, determinando que la cantidad de personas que se dedican en la parroquia a la porcicultura son 104 con lo cual trabajaremos como nuestra muestra.

Procedimiento

Para obtener datos e información necesaria se empezó con el estudio de mercado, realizando un censo en la parroquia Sacapalca aplicando encuestas a todas las personas que se dedican a la crianza de cerdos (104 personas), con lo cual se pudo determinar la demanda potencial (13.918 sacos de balanceado), real (9.186 sacos de balanceado), efectiva (7.670 sacos de balanceado), así mismo con otra encuesta se logró determinar la oferta que hay en la parroquia de oferentes de balanceado para cerdos (732 sacos de balanceado), dándonos una demanda insatisfecha (6.938 sacos de balanceado).

Así mismo se realizó el estudio técnico donde se determinó la localización (estará ubicada en la parroquia Sacapalca-cantón Gonzanamá), tamaño de la empresa, la capacidad instalada (30.917,65 quintales al año) y utilizada (8.809,41 quintales al año); en la ingeniería del proyecto se detalla el proceso productivo y la descripción del mismo; se elabora la distribución de la planta y los requerimientos que la empresa necesita.

En el estudio legal y administrativo se determina el tipo de compañía como será constituida (será de Responsabilidad Limitada), así mismo se elabora una base filosófica, una estructura organizacional y un manual de funciones para cada puesto de trabajo.

En el estudio financiero se determina el monto de la inversión ($45.030,46 dólares) distribuida en activos fijos ($25.314,80 dólares), capital de trabajo ($18.470,86 dólares) y activos diferidos ($1.244,80 dólares), cuáles serán las fuentes de financiamiento (56% interna y 44% externa), el costo unitario de producción ($27,04 dólares) y el precio de venta al público ($ 30,00 dólares), así como los ingresos ($ 252.206,12 dólares) y el punto de equilibrio en función de las ventas ($155.990,17 dólares) y a la capacidad instalada (61,85%), todos los valores a partir del costo unitario de producción corresponden al primer año.

En la evaluación financiera del proyecto se determina el Valor Actual Neto ($18.932,80 dólares para el primer año), la Tasa Interna de Retorno (26,21%), el Periodo de Recuperación de Capital (2 años; 8 meses: 15 días), la Relación Beneficio Costo ($0,11 dólares) y el Análisis de Sensibilidad (el proyecto soporta una disminución de ingresos y un incremento de egresos de 4%.

Al terminar con los estudios antes mencionados se realizan las respectivas conclusiones y recomendaciones, seguida de las fuentes bibliográficas y de los anexos correspondientes.

6. Resultados

6.1.Presentación de los resultados de la demanda

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la tabulación de las encuestas aplicadas a las personas de la parroquia Sacapalca que se dedican a la crianza de cerdos, respecto de la encuesta para la producción y comercialización de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca-cantón Gonzanamá.

Pregunta No. 1. ¿Cría cerdos todos los años?

Tabla 1. Cría cerdos todos los años

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	104	100%
NO	0	0%
TOTAL	**104**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores de la parroquia Sacapalca se determinó que el 100% de los encuestados se dedica a la crianza de cerdos como una actividad complementaria con el fin de mejorar la economía familiar.

Con esta pregunta podremos conocer si todos los encuestados crían cerdos todos los años o solo ocasionalmente, esto nos permitirá proyectar la demanda correctamente para los años posteriores.

Pregunta No. 2. ¿Hace qué tiempo Ud. se dedica a la crianza de cerdos?

Tabla 2. Tiempo que se dedica a la crianza de cerdos

AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6-10	38	37%
1-5	29	28%
11-15	22	21%
16-20	12	12%
21-25	3	3%
TOTAL	**104**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 37% se dedica a la crianza de cerdos de 6-10 años; el 28% se dedica a la crianza de cerdos de 1-5 años; el 21% se dedica a la crianza de cerdos de 11-15 años; el 12% se dedica a la crianza de cerdos de 16-20 años; y el 3% se dedica a la crianza de cerdos de 21-25 años.

Con esta información obtenida se podrá conocer el porcentaje de crecimiento de los porcicultores en la parroquia Sacapalca.

Pregunta No. 3. ¿Qué cantidad de cerdos cría por año (promedio)?

Tabla 3. Cantidad de cerdos que cría por año (promedio)

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-10	59	57%
11-20	25	24%
31-40	11	11%
21-30	9	9%
TOTAL	**104**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 57% cría entre 1-10 cerdos por año; el 24% cría entre 11-20 cerdos por año; el 11% cría entre 31-40 cerdos por año; y el 9% cría entre 21-30 cerdos por año.

Con esta información podemos conocer cuáles son los posibles clientes que crían cerdos en gran cantidad y son a quienes debemos prestares mayo atención ya que serán los que más van a comprar nuestro producto, pero sin descuidar también a los pequeños porcicultores que, aunque compren poco serán clientes fijos.

Pregunta No. 4. ¿Qué tipo de cerdos cría?

Tabla 4. Tipo de cerdos que crían

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Granja	51	49%
Criollos	40	38%
Otros	13	13%
TOTAL	**104**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 49% cría cerdos de granja; el 38% cría cerdos criollos y el 13% cría otro tipo de cerdos que en la parroquia se los conoce como cruzados, que son una mezcla entre cerdos de granja y criollos.

Con esta información se pudo conocer que las personas que crían cerdos de granja son los que compran todo el tiempo balanceados para alimentar a sus animales al igual que los que tiene otros (cruzados), y que los que tienen cerdos criollos muy pocos alimentan a sus cerdos con balanceado y más bien siguen alimentándolos con alimentos tradicionales y son a quienes debemos ponerles mayor atención ya si logramos darles a conocer la importancia de la

alimentación correcta de los cerdos podremos tener más clientes que adquieran nuestro producto.

Pregunta No. 5. ¿Engorda a sus cerdos con algún tipo de balanceado?

Tabla 5. Engorda cerdos con balanceado

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	69	66%
NO	35	34%
TOTAL	**104**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 66% engorda a sus cerdos con algún tipo de balanceado siendo en su mayoría quienes crían cerdos de granja y cruzados y unos pocos que crían cerdos criollos; y el 34% que no engordan sus cerdos con algún tipo de balanceado siendo estos casi en su mayoría los que crían cerdos criollos ya que los alimentan con productos tradicionales como maíz en grano y residuos de comida.

Con esta pregunta podremos conocer cuáles serán nuestros clientes potenciales a quienes ofertaremos nuestro producto.

Pregunta No. 6. ¿Con qué marca de balanceado alimenta a sus cerdos?

Tabla 6. Marca de balanceado que compran

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pronaca	41	59%
Nutril	24	35%
Otra	4	6%
Wayne	0	0%
Bio	0	0%
TOTAL	**69**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 59% compra balanceado de la marca Pronaca; el 35% compra balanceado de la marca Nutril; y el 6% compra balanceados de otras marcas como Italcol.

Con esta pregunta conoceremos cuales son las principales marcas de balanceados para cerdos que están adquiriendo los porcicultores en la parroquia, con lo cual conoceremos las principales razones por las que los adquieren y cuál es el desarrollo de los animales que obtienen con estas marcas y con esto tratar de producir un balanceado que sea igual y mejor a dichas marcas.

Pregunta No. 7. ¿Qué cantidad de sacos de balanceado adquiere al mes?

Tabla 7. Cantidad balanceado compra al mes

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-10 sacos	48	70%
11-20 sacos	12	17%
21-30 sacos	3	4%
31-40 sacos	3	4%
41-50 sacos	3	4%
TOTAL	**69**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 70% compra de 1-10 sacos de balanceado al mes; el 17% compra de 11-20 sacos de balanceado al mes; el 4% compra de 21-30 sacos al mes; el 4% compra de 31-40 sacos de balanceado al mes; y el 4% compra de 41-50 sacos de balanceado al mes.

Con estos resultados obtenidos se procede a determinar el consumo per cápita de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca.

Tabla 8. Datos para consumo per cápita

OPCIÓN	FRECUENCIA (F)	PROMEDIO (P)	TOTAL
1-10 sacos	48	5,5	264
11-20 sacos	12	15,5	186
21-30 sacos	3	25,5	77
31-40 sacos	3	35,5	107
41-50 sacos	3	45,5	137
TOTAL			**770**

Fuente de información: *Tabla 7*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

De acuerdo con los datos obtenidos en el Cuadro No. 7 se determina el consumo per cápita de balanceado de cerdos en la parroquia Sacapalca es de 770 sacos al mes, para poder determinar el consumo promedio se divide este valor para los 69 porcicultores encuestados.

$$Promedio = \frac{Total}{Frecuencia}$$

$$Promedio = \frac{770}{69}$$

Promedio = 11 sacos al mes

*Anual = 11 * 12*

Anual = 134 sacos al año

Pregunta No. 8. ¿Cuál es el precio que paga por cada saco de balanceado para cerdos?

Tabla 9. Precio de compra

OPCIÓN	COSTO PROMEDIO	PORCENTAJE
Pronaca	$ 29,25	59%
Nutril	$ 30,00	35%
Otra	$ 28,00	6%
TOTAL		**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores el 59% manifiesta que por un saco de balanceado de la marca Pronaca pagan un valor promedio de $29,25 dólares; el 35% manifiesta que por un saco de balanceado de la marca Nutril pagan un valor promedio de $30,00 dólares; y el 6% % manifiesta que por un saco de balanceado de otra marca como es Italcol pagan un valor promedio de $28,00 dólares.

Con esta pregunta podremos conocer el precio que cada porcicultor llega a pagar por cada saco de balanceado, con lo cual tendremos una referencia para la determinación del precio de nuestro producto que ira en base al costo de producción y referente al precio de la competencia.

Pregunta No. 9. ¿Dónde compra generalmente el balanceado para cerdo?

Tabla 10. Lugar de compra.

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bodegas	25	36%
Veterinarias	23	33%
Tiendas Agrarias	21	30%
TOTAL	**69**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 36% compra el balanceado para cerdos en bodegas; el 33% compra balanceado para cerdos en veterinarias y el 30% compra el balanceado para cerdos en tiendas agrarias.

Con esta pregunta se pudo conocer cuáles son los principales lugares donde suelen comprar el balanceado para cerdos los porcicultores de la parroquia, y además nos ayudará ya que a mayoría salen fuera de la parroquia para adquirirlos y eso resulta costos adicionales por el transporte, permitiéndonos ofrecer nuestro producto el cual se lo producirá dentro de la parroquia y no tendrán que salir fuera de ella a comprarlo.

Pregunta No. 10. ¿Cuál es la característica más importante al momento de adquirir balanceado?

Tabla 11. Característica de compra

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Calidad	49	71%
Marca	9	13%
Porcentaje Nutricional	7	10%
Precio	4	6%
TOTAL	**69**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 71% mira la calidad del balanceado para poder comprar; el 13% mira la marca del balanceado para poder comprar; el 10% mira el porcentaje nutricional para poder comprar; y el 6% mira el precio del balanceado para poder comprar.

Con esta pregunta conoceremos la principal razón por la que cada porcicultor compra cada una de las marcas de balanceado, lo cual nos permitirá ofrecer tranquilamente nuestro producto ya que cumple con todas las características que cada cliente busca al momento de comprar el balanceado para sus animales.

Pregunta No. 11. ¿La calidad del balanceado que adquiere es?

Tabla 12. Calidad de balanceado que compran

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Buena	59	86%
Excelente	10	14%
Mala	0	0%
TOTAL	**69**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 86% considera que la calidad del balanceado que compra es buena; y el 14% considera que la calidad del balanceado que compra es excelente.

Con esta pregunta podremos conocer si los porcicultores están a gusto o no con la marca de balanceado que están adquiriendo, y nos permitirá ofrecer nuestro producto que es de muy buena calidad.

Pregunta No. 12. ¿Recibe alguna promoción por la compra de sacos de balanceado?

Tabla 13. Reciben promoción por la compra de balanceado

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	69	100%
SI	0	0%
TOTAL	**69**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 100% no recibe ninguna promoción cuando compran el balanceado. Con esta información obtenida se podría tratar de entregar algún incentivo o promoción a los posibles clientes que adquieran grandes cantidades de balanceado.

Con esta pregunta podremos conocer si alguna vez han recibido alguna promoción por comprar balanceado y nos permitirá a futuro ver si podemos entregar algún tipo de promoción para incentivar la compra de nuestro producto.

Pregunta No. 13. ¿Si en la parroquia Sacapalca se llegara a producir balanceado para cerdos similar a las existentes, estaría dispuesto a adquirirlo?

Tabla 14. Compraría balanceado a empresa nueva

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	61	88%
NO	8	12%
TOTAL	**69**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

En caso de implementarse una microempresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca el 88% manifestó que está dispuesto a comprar balanceado en

la nueva empresa; y el 12% expresó que no compraría balanceado a una nueva empresa ya que están acostumbrados al balanceado que están comprando y que no lo cambiarían.

Con esta pregunta podremos conocer cuántas personas están dispuestas a comprar un nuevo producto, los cuales pueden ser nuestros posibles futuros clientes.

Pregunta No. 14. ¿Qué cantidad de sacos de balanceado estaría dispuesta/o a comprar?

Tabla 15. Cantidad que compraría al mes

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-10 sacos	47	77%
11-20 sacos	5	8%
21-30 sacos	4	7%
41-50 sacos	3	5%
31-40 sacos	2	3%
TOTAL	**61**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 77% está dispuesto a comprar de 1-10 sacos de balanceado al mes; el 8% está dispuesto a comprar de 11-20 sacos de balanceado al mes; el 7% está dispuesto a comprar de 21-30 sacos de balanceado al mes; el 5% está dispuesto a comprar de 41-50 sacos de balanceado al mes; y el 3% está dispuesto a comprar de 31-40 sacos al mes.

Además, con estos resultados obtenidos se pudo calcular la demanda efectiva de balanceado a producir.

Tabla 16. Datos para demanda efectiva

OPCIÓN	FRECUENCIA (F)	PROMEDIO (P)	TOTAL
1-10 sacos	47	5,5	259
11-20 sacos	5	15,5	78
21-30 sacos	4	25,5	102
31-40 sacos	2	35,5	71
41-50 sacos	3	45,5	137
TOTAL			**646**

Fuente de información: *Tabla 15*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

De acuerdo con los datos obtenidos en el Tabla No. 15 se determina el consumo per cápita de la demanda efectiva cuyo promedio es de 646 sacos de balanceado al mes, para poder determinar el consumo promedio se divide este valor para los 61 porcicultores que están dispuestos a comprar.

$$Promedio = \frac{Total}{Frecuencia}$$

$$Promedio = \frac{646}{61}$$

Promedio =11 sacos al mes

*Anual= 11 * 12*

Anual= 127 sacos al año

Pregunta No. 15. ¿Qué cantidad de balanceado desearía que contenga el saco?

Tabla 17. Cantidad de cada saco

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
100 lb.	61	100%
TOTAL	**61**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 100% desea que los sacos sean de 100 libras, ya que creen que sería más conveniente comprar un saco que contenga un quintal completo a sacos de menor cantidad.

Con esta pregunta se pudo conocer que los porcicultores desean que los sacos de balanceado tengan un poco más de contenido ya que los que compran solo viene 40kg. (88,18 lbs) y el que se ofertara es de 100 lbs. Con lo cual tendremos una ventaja con respecto a las otras marcas.

Pregunta No. 16. ¿Cuál es el medio de comunicación que preferiría para conocer la existencia de este producto?

Tabla 18. Medio de comunicación

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Redes Sociales	31	51%
Hojas Volantes	21	34%
Afiches	5	8%
Otros	3	5%
Radio	1	2%
TOTAL	**61**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a porcicultores*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los porcicultores se determinó que el 51% prefiere que se les dé a conocer mediante redes sociales como Facebook y WhatsApp que son las redes sociales de mayor uso en la parroquia; el 34% prefiere que se les dé a conocer mediante la entrega de hojas volantes; el 8% prefiere que se les dé a conocer mediante la colocación de afiches en los barrios; el 5% prefiere que se les dé a conocer por otros medios avisándoles personalmente de la venta del nuevo balanceado; y el 2% prefiere que se le dé a conocer mediante anuncios por la radio Boquerón.

Con esta pregunta se pudo conocer cuál es el medio de comunicación que más utilizan en la parroquia, estando en un mundo más globalizado todos prefieren las redes sociales ya que son las que mayormente las están utilizando y por donde más rápido pueden conocer de la existencia de un nuevo producto.

6.2.Presentación de los resultados de la Oferta

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la tabulación de las encuestas aplicadas a las personas de la parroquia Sacapalca que se dedican a la venta de balanceado para cerdos, respecto de la encuesta para la producción y comercialización de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca-cantón Gonzanamá.

Pregunta No. 1. ¿Vende balanceado para cerdos en su negocio?

Tabla 19. Vende balanceado en su negocio

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	100%
TOTAL	**2**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a vendedores de la parroquia*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los negocios que expenden balanceado para cerdos se determinó que el 100% de los vendedores si venden balanceado para cerdos en la parroquia.

Con esta pregunta se pudo conocer si en sus pequeños negocios venden algún tipo de balanceado para cerdos.

Pregunta No. 2. ¿Qué marcas de balanceado para cerdos suele vender?

Tabla 20. Marcas de balanceado que venden

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nutril	1	33%
Pronaca	2	67%
TOTAL	**3**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a vendedores de la parroquia*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los negocios que expenden balanceado para cerdos se determinó que el 67% vende sacos de balanceado de la marca Pronaca; y el 33% venden sacos de balanceado de la marca Nutril. Mediante esta pregunta se pudo conocer que estos negocios venden las marcas de balanceado que son más solicitadas por los porcicultores.

Con esta pregunta se pudo conocer cuáles son las principales marcas de balanceado que suelen vender en sus negocios dentro de la parroquia.

Pregunta No. 3. ¿Qué precio tiene cada saco de balanceado?

Tabla 21. Precio sacos balanceado

OPCIÓN	PRECIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nutril	$ 30,00	1	33%
Pronaca	$ 29,00	2	67%
TOTAL		**3**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a vendedores de la parroquia*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los negocios que expenden balanceado para cerdos se determinó que el 67% vende los sacos de balanceado de la marca Pronaca de 40 kg. a un precio de $29,00 dólares; y el 33% vende los sacos de balanceado de la marca Nutril de 40 kg. a un precio de $30,00 dólares.

Con esta pregunta se pudo conocer cuál es el precio que suelen vender cada saco de balanceado dentro de la parroquia.

Pregunta No. 4. ¿Qué cantidad de sacos de balanceado normalmente vende al mes?

Tabla 22. Cantidad de sacos que se venden

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-20 sacos	1	50%
41-60 sacos	1	50%
TOTAL	**2**	**100%**

Fuente de información: *Encuesta a vendedores de la parroquia*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Interpretación y análisis

Al analizar la información recabada de los negocios que expenden balanceado para cerdos se determinó que el 50% vende una cantidad de 1-20 sacos de balanceado al mes; y el otro 50% vende una cantidad de 41-60 sacos de balanceado al mes.

Con la información obtenida en esta pregunta se logrará determinar la oferta existente de balanceados para cerdos en la parroquia Sacapalca.

Pregunta No. 5. ¿En dónde y a quién compra generalmente los sacos de balanceado para cerdos que expende en su negocio??

De acuerdo con la información obtenida se pudo conocer que los dos negocios que expenden balanceado para cerdos en la parroquia compran en ciudades cercanas como Catacocha y Cariamanga, en bodegas y veterinarias.

7. Discusión

7.1.Estudio de Mercado

Para realizar el estudio de mercado primeramente se procedió a determinar la demanda y la oferta que existe de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca.

7.1.1. Producto principal

Se ofrecerá a los clientes de la empresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos un solo tipo de balanceado que cumplirá con todos los requerimientos nutricionales para cada una de las etapas en que se encuentra el cerdo, cuyo contenido neto será de 100 lb. Además, se presenta el modelo del saco en el que va a estar envasado el balanceado.

7.1.2. Subproductos

En la producción de balanceado para cerdos no existe ninguna clase de subproductos con los cuales se pueda generar alguna rentabilidad.

7.1.3. Productos sustitutos

Los productos sustitutos con los cuales se puede alimentar a los cerdos al igual que el balanceado son: maíz duro, residuos de alimentos (comúnmente conocido como lavaza), yuca y guineo.

7.1.4. Mercado demandante

Se consideran como demandantes para este producto a las personas de la parroquia Sacapalca que se dedican a la porcicultura en especial a los que crían cerdos de granja.

7.1.5. Análisis de la Demanda

Para determinar la demanda se tomó en cuenta las preguntas: 1; 5 y 13, con las cuales se pudo cuantificar la demanda real, potencial y efectiva.

a) Demanda Potencial

Para determinar la demanda potencial se tomó en cuenta la cantidad de personas que se dedican a la crianza de cerdos en la parroquia Sacapalca, lo cual se determinó después de haber realizado un censo en la parroquia dándonos una cantidad de 104 porcicultores, este cálculo se lo proyecto multiplicando por el porcentaje de crecimiento porcicultor dentro de la parroquia, el cual se logró determinar mediante la pregunta 2 de la encuesta a porcicultores, dándonos un valor de la tasa de crecimiento de 21%, una vez obtenido este valor se proyectó la demanda potencial para los 5 años de la vida útil de proyecto, con la siguiente fórmula:

$$PP = Porcicultores * (1 + r)^n$$

En donde:

PP = Población potencial

n = Años transcurridos

r = Tasa de crecimiento poblacional 21%

Para determinar la demanda en sacos se multiplicó la demanda potencial por el promedio de consumo per cápita anteriormente determinado, que es de 134 sacos de balanceado al año.

Tabla 23. Cálculo de la demanda potencial

Año	Población	Demanda Potencial 100%	Demanda en Sacos
0	104	104	13.918
1	126	126	16.853
2	152	152	20.408
3	185	185	24.712
4	224	224	29.924
5	271	271	36.236

Fuente de información: *Tabla 1; Tabla 8*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

b) Demanda Real

Para la demanda real se tomó la cantidad de porcicultores que suministran balanceado a sus cerdos, y se multiplicó por la cantidad promedio de consumo de cada porcicultor que es de 134 sacos al año.

Tabla 24. Cálculo de la demanda real

Años	Población Porcicultores	Porcentaje Consumidores	Demanda Real	Demanda en Sacos
0	104	66%	69	9.186
1	126		83	11.123
2	152		101	13.469
3	185		122	16.310
4	224		148	19.750
5	271		179	23.916

Fuente de información: *Tabla 5; Tabla 7; Tabla 8*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

c) Demanda efectiva

Para determinar esta demanda se lo efectuó a partir de los datos obtenidos en la pregunta 13 de la encuesta, la cual tenía la pregunta si estaría dispuesto a comprar balanceado para cerdos en la empresa la que respondieron que si en un 88%, y con un consumo per cápita de 127 sacos de balanceado.

Además, con los datos obtenidos en la tabla No. 15 y No. 16 se obtuvo el promedio de consumo para la demanda efectiva con lo cual se determinó la demanda efectiva en sacos de balanceado de 100 lb.

Tabla 25. Cálculo de la demanda efectiva

Años	Población Porcicultores	Porcentaje Consumidores	Demanda Real	Demanda en Sacos
0	69	88%	60	7.670
1	83		73	9.288
2	101		89	11.247
3	122		107	13.619
4	148		130	16.491
5	179		157	19.970

Fuente de información: *Tabla 14; Tabla 15; Tabla 16*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

7.1.6. Análisis de la Oferta

En la parroquia Sacapalca existen 2 pequeños negocios que venden balanceado para cerdos.

a) Estimación de la Oferta

Para determinar la oferta de balanceados para cerdos en la parroquia Sacapalca se realizó una pequeña encuesta a los dos negocios, a través de la pregunta 4 se logró cuantificar la oferta existente. Cabe mencionar que la oferta de balanceado en la parroquia es baja ya que algunos de los porcicultores que adquieren cantidades grandes de balanceado salen a comprar a ciudades cercanas.

Tabla 26. Cálculo de la Oferta

OPCIÓN	FRECUENCIA (F)	PROMEDIO (P)	TOTAL
1-20 sacos	1	10,5	10,5
21-40 sacos	0	30,5	0
41-60 sacos	1	50,5	50,5
61-80 sacos	0	0	0
Otra	0	0	0
TOTAL	**2**		**61**

Fuente de información: *Tabla 22*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

$$Promedio = \frac{Total}{Frecuencia}$$

$$Promedio = \frac{61}{2}$$

$$Promedio = 31 \text{ sacos al mes}$$

$$Anual = 31 * 12$$

$$Anual = 366 \text{ sacos al año}$$

Tabla 27. Determinación de Oferta Anual

AÑO	OFERENTES	OFERTA POR AÑO	SACOS BALANCEADO
2021	2	366	732

Fuente de información: *Tabla 26*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

b) Proyección de la Oferta

La oferta de consumo de balanceado para cerdos va variando con el transcurso de los años, ya sea por el incremento de porcicultores o por el incremento en la crianza de cerdos de cada porcicultor, por eso se logró determinar que la tasa de crecimiento es del 21% tomando en cuenta la tasa de crecimiento de los porcicultores.

Estos valores se determinaron a partir de la siguiente fórmula:

$$Oa = O(1 + r)^n$$

Donde:

Oa = Oferta actual

O = oferta

1 = constante

i = porcentaje de crecimiento 21%/100 = 0.21

n = número de años transcurridos

Tabla 28. Cálculo de la oferta proyectada

Años	Oferta	Tasa de Crecimiento	Oferta Proyectada
0	732	21%	732
1			886
2			1.072
3			1.297
4			1.569
5			1.899

Fuente de información: *Tabla 27*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

7.1.7. Demanda Insatisfecha

Está constituida por la cantidad de bienes, servicios o productos que hacen falta en el mercado para poder cubrir las necesidades del consumidor. Como indicamos anteriormente, conscientes de la demanda insatisfecha, lo que se quiere o busca es aprovechar la existencia de una oportunidad de mercado.

Demanda insatisfecha = demanda efectiva – oferta proyectada

Resultó de restar la demanda esperada sobre la oferta que tiene la empresa. A continuación, se presenta la demanda insatisfecha en el siguiente cuadro y proyectada para los cinco años de vida útil del proyecto:

Tabla 29. Cálculo demanda insatisfecha

Año	Demanda Efectiva	Oferta	Demanda Insatisfecha
0	7.670	732	6.938
1	9.288	886	8.402
2	11.247	1.072	10.175
3	13.619	1.297	12.322
4	16.491	1.569	14.922
5	19.970	1.899	18.071

Fuente de información: *Tabla 25; Tabla 28*
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

7.1.8. Comercialización del producto

a) Producto

El balanceado para cerdos es una mezcla de varios elementos nutritivos que son de origen agrícola, animal y mineral, y que se lo produce a partir de una formulación adecuada, cuya composición cumple con los requerimientos nutricionales para cada una de las etapas en las que se encuentre el animal.

Como la parroquia Sacapalca se dedica principalmente a la agricultura se aprovecharán dos de los ingredientes principales para su producción, como es la caña de azúcar y el maíz con los cuales se elaborará un alimento balanceado un poco artesanal sin muchos químicos, evitando suministrar un alimento que cause una mala alimentación a los porcinos.

Este balanceado ayudara a que los cerdos se desarrollen y engorden correctamente, sin utilizar muchos componentes químicos que muchas veces no complementan la correcta nutrición del animal.

Se producirá un solo tipo de balanceado, y servirá para todas las etapas del cerdo, lo único que cambiara será el porcentaje que se les suministre en la alimentación diaria.

Logotipo de la empresa

Para la elaboración del logo se colocó la imagen de un cerdo en representación que será alimento para ellos, la corona representa la calidad del producto, y además se colocan las letras M&J que son las iniciales de personas involucradas en el procesamiento del balanceado.

Gráfico 1. Logotipo de la empresa

Nota: Símbolo de la empresa" Balanceados M&J". Elaboración: Fabricio Sáez

Packaging

El balanceado será envasado en sacos de polipropileno, se eligió este tipo de sacos ya que son de gran calidad y además son impermeables, permitiendo resguardar la temperatura adecuada del alimento balanceado, así mismo no permite el ingreso de líquidos en su interior.

Además, estos sacos serán impresos permitiendo conocer la marca del producto, su peso, indicaciones de suministración, ingredientes, recomendaciones, y sobre todo su fecha de elaboración y expiración.

Gráfico 2. Packaging de la empresa

Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Slogan

El slogan es "*alimenta de verdad",* esta frase hace mención a que se debe alimentar correctamente a los cerdos, dejando de lado la alimentación tradicional como es el maíz, y restos

de comida, e incluir el alimento balanceado en la alimentación diaria de estos animales, mejorando así su desarrollo y engorde.

b) Precio

El precio que se aplicará al producto, será dado mediante el estudio de mercado, el cual permitió determinar un precio de fabricación de $27,04 y con el precio de venta al público de $ 30.00 dólares. Para la fijación de precios se tomó en cuenta factores como: mano de obra, materiales directos e indirectos empleados en la elaboración del producto, porcentaje de ganancia esperada.

Para determinar el precio del producto se calculó a través de los costos:

CUP= Costos total/Unidades producidas

Utilidad= 11%

CUP= $227.212,72 / 8.402 unidades

P.V.P = C.U.P. (Costo unitario de Producción) + % utilidad

P.V.P = $27.04 + 11%= $30.00

De esta forma se fija el precio de venta al público con el cual será comercializado cada uno de los sacos de balanceado para cerdo en la parroquia Sacapalca.

c) Plaza

Para la distribución del producto se tomará en cuenta el canal de comercialización B2C "Business to consumer" es decir que la empresa estará directamente ligada al consumidor, estableciendo relaciones con el cliente.

d) Ubicación

La empresa estará ubicada en la provincia Loja, cantón Gonzanamá, parroquia Sacapalca; desde este lugar se trasladarán los sacos de balanceado hacia cada uno de los clientes de la parroquia.

e) Comercialización y Distribución

La plaza para la comercialización Empresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos es la parroquia Sacapalca donde se ha realizado el estudio de mercado.

f) Publicidad

Por medio de redes sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp y además de la entrega de hojas volantes se dará a conocer la implementación de la nueva empresa y que producto se está lanzando al mercado

7.1.9. Presupuesto de marketing.

Cuadro 1. Presupuesto de marketing

Detalle	Cantidad	Unidad medida	Costo unitario	Costo total
Medios digitales	12	Valor mensual	$ 10,00	$ 120,00
Hojas volantes	360	Unidad	$ 0,10	$ 36,00
COSTO ANUAL				**$ 156,00**
COSTO MENSUAL				**$ 13,00**

Fuente de información: Facebook; Instagram.
Elaborado por: Fabricio Sáez

7.2.Estudio Técnico

7.2.1. Localización

a) Macro localización

Gráfico 3. Mapa ubicación Cantón Gonzanamá

Fuente. Google Maps

Gráfico 4. Mapa ubicación Parroquia Sacapalca

Fuente. Google Maps

El proyecto estará ubicado en la provincia Loja, cantón Gonzanamá, parroquia Sacapalca que tiene 154 km2 de superficie y una población estimada de 2696 habitantes, dispone de una variedad de climas que van desde el frío moderado hasta el cálido seco, esto se debe, principalmente, al laberinto orográfico que se bifurca en su suelo.

b) Micro localización

Para la ubicación de la planta en este sector se analizaron factores generales e indispensables como son:

- Primeramente, se toma en cuenta el terreno que es propiedad del inversionista y es donde se construirá la planta productora y distribuidora de balanceado para cerdos.
- Acceso a la materia prima en especial de la caña de azúcar, ya que se tiene la plantación en terreno propio y cerca al lugar donde se ubicará la planta procesadora y distribuidora de balanceado para cerdos, además que es de fácil acceso para llevar el resto de materias primas, en el caso del maíz que llega del resto de barrios de la parroquia, y la otras materia primas restantes que llegan de Guayaquil, todas estas tienen fácil acceso a la planta ya que se ubicaría a pocos metros de la vía principal.
- Disponibilidad y cercanía de la mano de obra, además de que el control de producción se realizará frecuentemente es necesario contar con personal calificado que esté lo más cerca posible.
- Fácil acceso a servicios básicos como es el agua y servicios eléctricos, así mismo como de redes de internet.
- La planta en sí, no se encontrará tan cercana a la cabecera parroquial, ya que no se permite tener este tipo de empresas tan cercanas al centro.

Gráfico 5. Mapa ubicación Barrio Cochinillas

Fuente. *Google Maps*

Tomando en cuenta todos estos factores se destina un terreno de 700 metros cuadrados en el cual está previsto construir la planta agroindustrial que se ubicará en el barrio Cochinillas, al Norte de la parroquia Sacapalca.

7.2.2. Tamaño del Proyecto

Para el presente caso el tamaño de la empresa está dado por la maquinaria para producir balanceado de cerdo, determinando la capacidad instalada y utilizada.

Para ello primeramente se determinó el tiempo necesario para producir 22 quintales de balanceado, que es la capacidad con la que está diseñada la máquina mezcladora vertical, dando

como resultado 374 minutos, con los cuales se procede a determinar la capacidad instalada y utilizada

Cuadro 2. Tiempo requerido para producir 22 sacos de 100 Lb. de balanceado

TIEMPO PARA PRODUCIR 22qq	
DETALLE	**TIEMPO EN MINUTOS**
Recepción MP.	60
Almacenamiento	30
Requerimiento producción	2
Formulación	10
Dosificación	10
Molienda	120
Mezclado	30
Control calidad	10
Ensacado	50
Costura	22
Almacenamiento	30
Total	**374**

Elaborado por: *Fabricio Sáez*

a) Capacidad Instalada

Para determinar la capacidad instalada se toma en cuenta el tiempo necesario para producir los 22qq, y se determina lo que se produciría durante las 24 horas del día (1440 minutos), que da como resultado que se producirán 84qq en un día, a esta cantidad se la multiplica por los 365 días del año y nos da como resultado que la producción instalada al año será de 30.917qq; es decir que esta sería la capacidad instalada al 100%.

Cuadro 3. Capacidad Instalada

CAPACIDAD INSTALADA	
qq Balanceado	Tiempo
22	374
X	1440
84,71	qq. al día
30.917,65	qq. al año

Fuente. *Cuadro No. 2*
Elaboración. *Fabricio Sáez*

b) Capacidad Utilizada

Para determinar la capacidad utilizada se la realiza en base al tiempo que se necesita para producir los 22qq, y también con las horas laborables que son 8 horas diarias y los días que se laborarán a la semana que son 6 días; con lo que se determina que se producirán 28 qq al día; 169qq a la semana y 8.809qq al año.

Cuadro 4. Capacidad Utilizada

CAPACIDAD UTILIZADA	
qq balanceado	Tiempo
22	374
X	480
28,24	qq./día laborable
169,41	qq./semana
8.809,41	qq./año

Fuente. *Cuadro No. 2*
Elaboración. *Fabricio Sáez*

c) Porcentaje de participación en el mercado

El porcentaje de participación en el mercado se determina a partir de la demanda insatisfecha que existe en la parroquia y en base a la capacidad utilizada, con lo cual se logra determinar qué porcentaje estará cubriendo la empresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos.

Cuadro 5. Participación en el Mercado

% PARTICIPACIÓN MERCADO			
Año	**Demanda insatisfecha**	**Capacidad utilizada**	**% Participación mercado**
1	8.402,24	8.402,24	100%
2	10.175,17	8.809,4	87%
3	12.322,21	8.809,4	71%
4	14.922,30	8.809,4	59%
5	18.071,02	8.809,4	49%

Fuente. *Tabla No. 29; Cuadro N. 4*
Elaboración. *Fabricio Sáez*

7.2.3. Ingeniería del Proyecto

a) Proceso productivo

Recepción de materia prima: dentro de la recepción se recibe la materia prima con la que se producirá el balanceado, la cual toma un tiempo de 60 minutos.

Cabe mencionar que cada uno de los productos al momento de su adquisición son revisados minuciosamente tanto su peso como las condiciones en las que ingresan para a futuro no tener posibles contratiempos.

Almacenamiento: toda la materia prima que se adquiere se la almacena en una bodega, la cual está adecuada para evitar que animales como roedores entren y dañen los productos, así mismo como para que se mantenga en óptimas condiciones para su posterior procesamiento, el tiempo que dura esta actividad es de 30 minutos.

Requerimiento: se revisa las materias primas que se necesitan para producir el balanceado, lo cual conlleva un tiempo de 2 minutos.

Formulación: una vez revisadas las materias primas que se necesitan se procede a sacar de la bodega y se lleva al área de producción, lo cual toma un tiempo de 10 minutos.

Dosificación: para la dosificación simplemente se realiza el peso de algunas materias primas como es la melaza, aceite de palma y núcleo; lo cual toma un tiempo de 10 minutos, el resto de materias primas no se pesan ya que su dosificación es igual a la cantidad que contiene cada envase.

Molienda: el único producto que pasa por el molino de martillos es el maíz, ya que la soya y el afrecho de trigo ya llegan molidos. Dependiendo de la cantidad a producir se procede a seleccionar la cantidad adecuada de maíz, por lo general por cada mezclada se tienen que moler 13 quintales de maíz, lo cual conlleva un tiempo de 120 minutos.

Mezcla: una vez que se tenga molido el maíz, se procede a colocar todos los ingredientes en la mezcladora vertical, los cuales se colocan en proporciones previamente determinadas, obteniendo una masa homogénea, el tiempo que conlleva es de 30 minutos.

Control de calidad: después de realizar la mezcla se procede a realizar un pequeño control de calidad para verificar que esté homogéneamente mezclado todo, lo cual toma un tiempo de 10 minutos.

Envasado y pesaje: una vez que ya se realice el control de calidad, se procede a colocar el balanceado en sacos de polipropileno (son sacos de gran calidad y sobre todo son impermeables, permitiendo resguardar la temperatura adecuada del alimento balanceado, así mismo no permite el ingreso de líquidos en su interior), en los cuales se irá controlando que su peso sea de 45kg., cada uno, lo cual conlleva un tiempo de 50 minutos.

Costura: una vez que se tenga ensacado y pesado correctamente el alimento balanceado se procede a coser y sellar cada uno de los sacos con la máquina cosedora, lo que conlleva un tiempo de 22 minutos.

Almacenamiento: finalmente ya que se tenga los sacos pesados y cocidos se procede a transportarlos a la bodega de almacenamiento de productos terminados, en la cual se los ubicará adecuadamente para que estén listos para su venta, lo cual tomará un tiempo de 30 minutos.

b) Diagrama del proceso productivo

= Inspección

= operación

= Espera

= Almacenamiento

Cuadro 6. Flujograma de proceso para producir 22 sacos de 100 lb. de balanceado

FASES	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	OPERACIÓN E INSPECCIÓN	ESPERA	ALMACENAMIENTO	FUNCIONARIOS	ACTIVIDAD	TIEMPO
1		●				O	Recepción y control de materia prima.	60 min.
2					▼	O	Almacenamiento.	30 min.
3				D		O	Requerimiento de producción.	2 min.
4				D		JP	Formulación.	10 min.
5				D		O	Dosificación.	10 min.
6	●					O	Molienda.	120 min.
7	●					O	Mezclado.	30 min.
8		▭				JP	Control de calidad.	10 min.
9	●					O	Ensacado.	50 min.
10	●					O	Costura.	22 min.
11					▼	O	Almacenamiento.	30 min.
TOTAL								**374 min.**

Elaboración. *Fabricio Sáez*

7.2.4. Distribución de la planta

El área total de planta que ocupa el local es de 700 m² de los cuales:

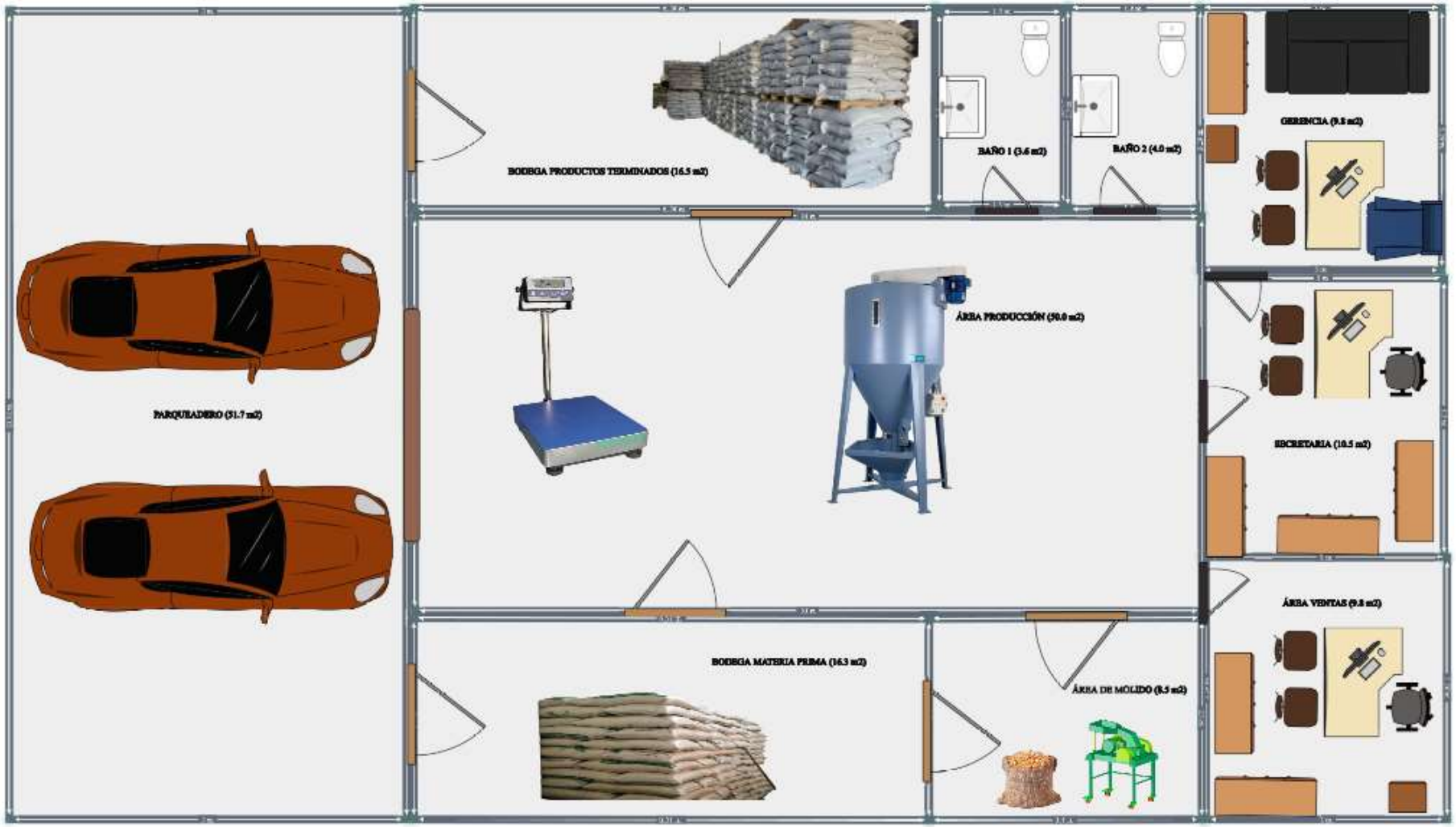
- **Área de procesado:** Con 140 m² representan el área de servicio, es decir en donde se ubicarán las máquinas de procesado.
- **Área de parqueadero:** Con 293 m² destinado al estacionamiento de vehículos de clientes y proveedores.
- **Área administrativa:** Con 75 m², donde se ubicará la oficina y donde se atenderá a los proveedores y clientes.
- **Área de bodega:** Con 177 m² en donde se guardaría los insumos y materia prima para elaborar el balanceado, y productos terminados
- **Área de servicios higiénicos:** Con 15 m², dividido en dos áreas: uno para caballeros y otro para damas.

Cuadro 7. Resumen del tamaño

ÁREA	M²	PORCENTAJE
Procesado	140	20%
Parqueadero	293	42%
Administrativo	75	11%
Bodega	177	25%
Baños	15	2%
SUMAN	**700**	**100%**

Elaboración. *Fabricio Sáez*

Gráfico 6. Distribución de la planta



Elaboración. *Fabricio Sáez*

7.2.5. Requerimientos

Materia Prima Directa

Dentro de las materias primas se necesitará: maíz, soya, afrecho de trigo, aceite de palma, melaza y núcleo.

Materia prima indirecta

Se necesitará: sacos polipropileno e hilo de costura de sacos.

Equipos y materiales de producción

La maquinaria que se utilizará será la siguiente:

Tabla 30. Requerimientos

 MEZCLADORA VERTICAL	Mezcladora vertical, de acero inoxidable, trabaja con un motor de 5HP, y tiene una capacidad de 22 quintales por hora.
 MOLINO DE MARTILLOS	Molino de martillos, para maíz, soya y otros productos, construcción metálica, con motor eléctrico de 5HP, con una capacidad de 10 quintales por hora, cuyo consumo eléctrico del motor es de 7,5 KW/Hora
 BÁSCULA DE PLATAFORMA MULTIUSOS	Báscula monocélula completa (Plataforma + Columna + Visor), capacidad: 60 Kg., pantalla LCD retroiluminada, batería interna recargable, de más de 90 horas de duración.

 MAQUINA COSEDORA SACOS	Cosedora de sacos para diferentes materiales como: Papel, Yute, PVC, Polipropileno, poder: 90 Voltios, velocidad: 1100 rpm, peso de la Máquina: 12 lbs. (5.5 Kg).

Fuente: *Metalmecánica MCM.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Construcciones

Dentro de construcciones se considerará todo lo referente a la planta donde se producirá el balanceado, así como las adecuaciones necesarias requeridas por cada maquinaria y equipo a utilizar.

Herramientas

Para el presente proyecto se necesitarán herramientas como: juego de llaves mixtas, Playo, juego destornilladores, baldes 20 lt, cuchillo.

Vehículo

Se necesitará un vehículo para realizar las entregas.

Muebles y enseres

Dentro de los muebles y enseres que se necesitaran están: sillas plásticas, pallets de madera, escritorios, sillones, estantes para archivadores, basureros, dispensadores para papel higiénico, dispensador para jabón líquido.

Equipo de oficina

Para equipos de oficina se necesitarán: grapadora, perforadora, calculadora, archivadores documentos A4, sacapuntas de mesa, teléfono convencional.

Equipo de cómputo

Para el equipo de cómputo se necesitarán: computadoras, impresora, regulador de voltaje.

Útiles de aseo

Dentro de los útiles de aseo se necesitarán: escoba, trapeador, recogedor de basura, franelas, desinfectantes, papel higiénico, alcohol gel, jabón líquido, etc.

7.3.Estudio Legal y Administrativo

7.3.1. Estudio Legal

La empresa a constituir será de tipo de Responsabilidad Limitada la cual está regulada por la ley de compañías en los siguientes artículos:

Disposiciones Generales

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como “comercial", "industrial”, “agrícola”, “constructora”, etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Art. 93.- La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirla, no adquieren la calidad de comerciantes.

Art. 94.- La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.

Art. 95.- La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince; si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

Art. 96.- El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.

Art. 97.- Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.

Nombre o razón social de la empresa

De acuerdo a la base legal entregada el nombre de la empresa será: Empresa de Balanceado “M&J Ltda.”

Constitución de compañía

SEÑOR NOTARIO. - En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, bajo el tenor y respeto de las siguientes cláusulas: **PRIMERA.- COMPARECIENTES.-** Intervienen en la celebración de la presente escritura pública los señores:, **FABRICIO VICENTE SÁEZ HERRERA** titular de la cédula de ciudadanía número 1105654238, **MANUEL JOSE HERRERA CEVALLOS,**

titular de la cedula de ciudadanía número 1105348330, quienes comparecen por sus propios derechos. Los comparecientes declaran ser de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, de estado civil solteros, domiciliados en la parroquia Sacapalca, cantón Gonzanamá, provincia de Loja; y, capaces según derecho para contratar y obligarse. **SEGUNDA. - DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. -** Los comparecientes declaran que constituyen, como en efecto lo hacen, una compañía de responsabilidad limitada denominada: **EMPRESA DE BALANCEADO "M&J" CIA.LTDA.,** misma que se someterá a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y a las normas del Código Civil, y demás leyes, reglamentos y resoluciones afines con el objeto social que desempeñará la compañía**. TERCERA. - ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA: TITULO I. DEL NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO Y PLAZO. Artículo 1º.-** Nombre. - El nombre de la compañía que se constituye es "EMPRESA DE BALANCEADO "M&J" CIA.LTDA.". **Artículo 2º.- Domicilio. -** El domicilio principal de la compañía está ubicado en el barrio Cochinillas, parroquia Sacapalca, cantón Gonzanamá, provincia Loja. La compañía podrá establecer agencias, sucursales o establecimientos en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior de presentarse el caso, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes**. Artículo 3º.-** Objeto. - El objetivo social de la compañía tiene como actividad principal el procesamiento y comercialización de alimento balanceado para cerdos; dotar de un alimento rico y nutritivo, que cumpla con todos los requerimientos nutricionales para cada etapa del cerdo; entregar el producto en envases adecuados y con servicio a domicilio. En cumplimiento de su objeto social, la compañía podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley. Los contratos que la compañía celebre en el giro de sus actividades, se harán con observancia a las disposiciones que sobre la materia constan en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, en la Ley Orgánica de la Defensoría del Pueblo, y las normas contenidas en la Constitución de la República. **Art. 4º.- Plazo. -** El plazo de duración de la compañía es de cincuenta años, contados desde la fecha de inscripción de esta escritura. La compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogar, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables**. TITULO II**. **DEL CAPITAL SOCIAL Y PARTICIPACIONES. Artículo 5º.- Capital.** - El capital social es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, dividido en cuatrocientas participaciones sociales, por el valor de un dólar de los Estados Unidos de América de valor nominal cada una. **Artículo 6º** Participaciones. - Las participaciones son iguales, acumulativas e indivisibles y estarán contenidas en certificados de aportación que se entregarán a cada socio, en el que constarán necesariamente su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su

aporte le correspondan, e irán firmados por el Presidente y Gerente General de la compañía. **Artículo 7º.-** Si un certificado de aportación se extraviare, deteriorare o destruyere, el interesado deberá comunicarlo por escrito al Gerente General, solicitándole la expedición de un nuevo certificado, el mismo que se lo otorgará previo al cumplimiento de las formalidades previstas en la Ley de Compañías. **Artículo 8º.-** Cada participación es indivisible y da derecho a un voto en las decisiones y deliberaciones de la Junta General de Socios. **Artículo 9º.-** Las participaciones y sus traspasos de dominio, se anotarán en el libro de participaciones y socios de la compañía. **Artículo 10º.-** En la suscripción de nuevas participaciones, por aumento de capital, se preferirá a los socios existentes, en proporción a sus aportes sociales. **Artículo 11º.-** Todo socio podrá hacerse representar en las juntas generales, mediante poder otorgado ante notario o mediante carta con carácter especial para cada junta, dirigida al PRESIDENTE de la compañía. **TITULO III. DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN. Artículo 12º**.- Norma general. - El gobierno de la compañía corresponde a la Junta General de Socios, y su administración al Gerente General y al Presidente. **Artículo 13º.-** De la Junta General de Socios. - La Junta General de Socios, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía, y sus resoluciones obligan a todos los socios. La Junta General de Socios estará presidida por el Presidente de la compañía y como Secretario actuará el Gerente. **Artículo 14º**.-La Junta General de Socios se reunirá ordinariamente, en el domicilio principal de la compañía, por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía, para considerar los asuntos especificados en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 231 de la Ley de Compañías y cualquier otro asunto puntualizado en el orden del día. **Artículo 15º.-** La Junta General de Socios se reunirá extraordinariamente, en el domicilio principal de la compañía, en cualquier tiempo, para tratar asuntos expresamente determinados en la convocatoria. **Artículo 16º.-** Las Juntas Generales de socios podrán llevarse a cabo mediante vía telemática. Siendo obligación grabar las Juntas Generales de socios en soporte magnético y de incorporarse el archivo informático al expediente. No será obligatoria la grabación magnetofónica cuando se trate de Juntas Universales. **Artículo 17º.-** Convocatorias. - La convocatoria a Junta General de Socios, ordinarias y extraordinarias, la efectuará el Gerente General de la compañía, mediante los siguientes medios: por medio radial, redes sociales, correo electrónico y mediante escrito en forma personal, dejando constancia de la entrega de la convocatoria, misma que se hará con ocho días de anticipación por lo menos, respecto de aquél en el que se celebre la reunión. En tales ocho días no se contarán el día de la convocatoria ni el día de realización de la junta. En la convocatoria deberá constar puntualizado el orden del día a tratarse ya sea en La Junta

General de Socios ordinaria o extraordinaria. Para efectos de notificación de la convocatoria por correo electrónico, es responsabilidad de los socios comunicar al Gerente General su dirección de correo electrónico. Es responsabilidad del Gerente General de la compañía mantener el registro de dichos correos. **Artículo 18º**.- Quórum de instalación. - Salvo que la ley disponga otra cosa, La Junta General de Socios se instalará en primera convocatoria, con la concurrencia de más del 50% del capital social. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los socios presentes. La segunda convocatoria deberá hacerse en un plazo no mayor a los treinta días contados desde la fecha en que la Junta General debía reunirse en la primera convocatoria. **Artículo 19º**.- Quórum de decisión. - Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones de La Junta General de Socios se tomarán con la mayoría del capital social concurrente a la reunión. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría numérica. **Artículo 20º.-** Junta Universal. - No obstante, lo dispuesto en los artículos anteriores, La Junta General de Socios se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, y acepten por unanimidad la celebración de la junta. **Artículo 21º**.- Facultades de la Junta General de Socios. - Corresponde a La Junta General de Socios el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la compañía de responsabilidad limitada. Como atribuciones de La Junta General de Socios están las siguientes**: a)** Elegir al Presidente y al Gerente General, fijar sus remuneraciones y removerlos del cargo por causas justificadas; **b)** Aprobar y objetar los estados financieros, así como los informes del Presidente y del Gerente General**; c)** Resolver acerca de la distribución de utilidades; **d)** Acordar el aumento o disminución del capital social de la compañía y la reforma o modificación del estatuto social; **e)** Autorizar la compraventa de bienes inmuebles y la constitución de gravámenes sobre los mismos; **f)** Acordar la disolución anticipada de la compañía; **g)** Consentir en la cesión de las participaciones sociales y en la admisión de nuevos socios**; h)** Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causales establecidas por la ley; **i)** Interpretar de manera obligatoria las disposiciones del presente Estatuto; **j)** Autorizar al Presidente y Gerente General para que otorgue poderes generales; **k)** Autorizar al Gerente General para que obtenga créditos a nombre de la compañía, en cualquier entidad financiera nacional o extranjera; y, **l)** Resolver los asuntos que le corresponden por Ley, por el presente Estatuto y Reglamento Interno de la compañía. **Artículo 22º.-** Presidente de la compañía. -

El Presidente será nombrado por La Junta General de Socios para un período de dos años, a cuyo término podrá ser reelegido. El Presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado. El Presidente podrá ser socio o no de la compañía; y, en caso de ausencia temporal podrá ser reemplazado por el Gerente General. Corresponde al Presidente: **a)** Presidir las reuniones de junta general a las que asista y suscribir, con el Secretario, las actas respectivas; **b)** Suscribir con el Gerente General los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio; **c)** Subrogar al Gerente General en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente; **d)** Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de La Junta General de Socios; y, **e)** Los demás deberes y atribuciones señalados en este Estatuto y la Ley. **Artículo 23º.-** Gerente General de la compañía. - El Gerente General será nombrado por La Junta General de Socios para un período de dos años, a cuyo término podrá ser reelegido. El Gerente General continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado, pudiendo ser socio o no de la compañía. En caso de ausencia temporal será remplazado por el Presidente, y en caso de faltar definitivamente por renuncia o fallecimiento, se convocará a La Junta General de Socios para que haga la correspondiente designación. Corresponde al Gerente General**: a)** Convocar a las reuniones de junta general; **b)** Actuar de Secretario de las reuniones de junta general a las que asista, y firmar, con el Presidente, las actas respectivas; **c)** Suscribir con el Presidente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio; **d)** Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías; **e)** Contratar empleados y fijar sus remuneraciones, sin necesidad de autorización de La Junta General de Socios, si la remuneración no excede de una remuneración básica unificada; **f)** Cuidar que se lleve en forma adecuada la contabilidad de la compañía; **g)** Constituir mandatarios generales y especiales, previa autorización de La Junta General; **h)** Cuidar y responder de los bienes y valores, así como de los activos de la compañía; **i)** Suscribir conjuntamente con el Presidente pagares, letras de cambio, y en general todo documento civil o mercantil que obligue a la compañía**; j)** Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de La Junta General de Socios; **k)** Cuidar los libros sociales, archivos y correspondencia de la compañía; **l)** Suscribir conjuntamente con el contador el balance y demás estados financieros; y, **ll)** Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías. **TITULO IV. DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN. Artículo 24º**.- Norma general. - La compañía se disolverá por una o más de las causas previstas para el efecto en la Ley de Compañías, y se liquidará con arreglo al

procedimiento que corresponda, de acuerdo con la misma ley. **CUARTA. - APORTES**. – A continuación, el cuadro de suscripción y pago del capital social.

Cuadro 8. Aportaciones de socios creación de capital

No. ACCIONISTAS	CAPITAL SUSCRITO USD	CAPITAL PAGADO USD	CAPITAL POR PAGAR USD	PARTICIPACIONES
FABRICIO VICENTE SÁEZ HERRERA	200,00	100,00	100,00	200
MANUEL JOSE HERRERA CEVALLOS	200,00	100,00	100,00	200
TOTAL				400

La presente compañía se crea con un capital inicial de cuatrocientos dólares americanos, de los cuales al inicio se paga el 50% de dicho capital, en la cantidad de doscientos dólares americanos; y, el otro 50% del capital inicial, es decir el saldo en la cantidad de doscientos dólares americanos, se cancelarán dentro de un plazo no mayor a los doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía. Conforme a lo determinado en el Art. 103 de la Ley de Compañías, los socios fundadores declaran bajo juramento que depositarán el capital pagado de la compañía en una institución financiera de su confianza. **QUINTA. - NOMBRAMIENTO DE ADMINISTRADORES**. - Para los períodos señalados en los artículos 21 y 22 del presente estatuto, se designa como Presidente de la compañía al señor **MANUEL JOSÉ HERRERA CEVALLOS**, y como Gerente General de la misma al señor **FABRICIO VICENTE SÁEZ HERRERA**, respectivamente. DISPOSICIÓN TRANSITORIA. - Las contratantes acuerdan autorizar al Abg. Stalin Fernando Merchán Arce, con matricula profesional Nro.- 11-2014-12 del Foro de Abogados del Consejo de la Judicatura, para que a su nombre solicite al Superintendente o a su delegado la aprobación del contrato contenido en la presente escritura, e impulse posteriormente el trámite respectivo hasta la inscripción de este instrumento público.

Requisitos para la constitución

Los requisitos que tienen que cumplir la empresa para ser constituida legalmente son:

- Debe decidir qué tipo de compañía se va a constituir.
- Escoger el nombre de su empresa.
- Reservar el nombre de su compañía en la Superintendencia de Compañías.

- Abrir la cuenta de integración de capital en la institución bancaria de su elección (el monto mínimo para Cía. Ltda. es 400 dólares y para S. A. es 800 dólares)
- Contrato o acto constitutivo y estatutos de la compañía que se trate, y elevar a escritura pública la constitución de la compañía (se puede realizar en cualquier notaría)
- Presentar en la Superintendencia de Compañías, la papeleta de la cuenta de integración del capital y 3 copias de la escritura pública con oficio del abogado.
- Retirar resolución aprobatoria u oficio con correcciones a realizar en la Superintendencia de Compañías luego de esperar el tiempo establecido (48 horas)
- Publicar en un periódico de amplia circulación, los datos indicados por la Superintendencia de Compañías y adquirir 3 ejemplares del mismo.
- Marginar las resoluciones para el Registro Mercantil en la misma notaría donde se elevó a escritura pública la constitución de la empresa.
- Designar representante Legal y el administrador de la empresa, e inscribir en el Registro Mercantil el nombramiento de ellos.
- Presentar en la Superintendencia de Compañías los documentos: Escritura inscrita en el registro civil, un ejemplar del periódico donde se publicó la creación de la empresa, copia de los nombramientos del representante legal y administrador, copia de la Cédula de Identidad de los mismos, formulario de RUC (Registro Único de Contribuyentes) cumplimentado y firmado por el representante.
- Esperar a que la Superintendencia, una vez revisados los documentos le entregue el formulario del RUC, el cumplimiento de obligaciones y existencia legal, datos generales, nómina de accionistas y oficio al banco.
- Entregar en el Servicio de Rentas Internas (SRI), toda la documentación anteriormente recibida de la Superintendencia de Compañías, para la obtención del RUC.
- Así mismo, el empleador debe registrarse en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) aportando copia de RUC, copia de C.I., y papeleta de representante legal, copia de nombramiento del mismo, copia de contratos de trabajo legalizados en el Ministerio de Relaciones Laborales y copia de último pago de agua, luz o teléfono y afiliar a sus trabajadores.
- Se debe obtener el permiso de funcionamiento emitido por el Municipio del domicilio, así como el permiso del Cuerpo de Bomberos.

7.3.2. Estudio Administrativo

a) Base filosófica

Misión

Producir y comercializar un alimento balanceado a base de productos naturales, sin utilizar muchos componentes químicos, dotando de un producto rico y saludable que cumpla con todos los requerimientos nutricionales para cada etapa en que se encuentren los cerdos.

Visión

Balanceados M&J dentro de cinco años será una empresa consolidada, ofreciendo productos de alta calidad, satisfaciendo casi toda la demanda que existe dentro de la parroquia, y con miras a conseguir mercado fuera de ella.

Valores

- Respeto
- Calidad
- Compromiso
- Honestidad
- Responsabilidad
- Confianza
- Confidencialidad
- Lealtad.

b) Niveles administrativos

Está conformado por un conjunto de niveles que de forma ordenada y secuencial reflejan el grado de autoridad y responsabilidad que cada uno de ellos representa, y que cumplen con diferentes funciones.

Nivel Legislativo-Directivo: Está conformada por la Junta General de Socios, quienes no solamente son los que aportan con el capital a invertir, sino también son los encargados de tomar decisiones, crear reglamentos y resoluciones.

Nivel Ejecutivo: Está conformada por el Gerente General de la empresa, quien será el representante legal de la misma y el encargado de administrar la empresa, haciendo cumplir y poner en marcha todo lo planificado por el nivel legislativo.

Nivel Asesor: Está conformado por el Asesor Jurídico y Contadora, quienes ayudaran con el asesoramiento tanto de temas jurídicos y contratos del personal, como de aspectos relacionados con la contabilidad de la empresa.

Nivel de Apoyo o Auxiliar: Está conformada por la Secretaria quien se encarga de cumplir diferentes actividades dadas por los niveles superiores y además se encarga de ayudar a los otros niveles inferiores.

Nivel Operativo: Está conformado por los obreros quienes serán los encargados de la producción del balanceado para cerdos.

c) **Estructura organizacional**

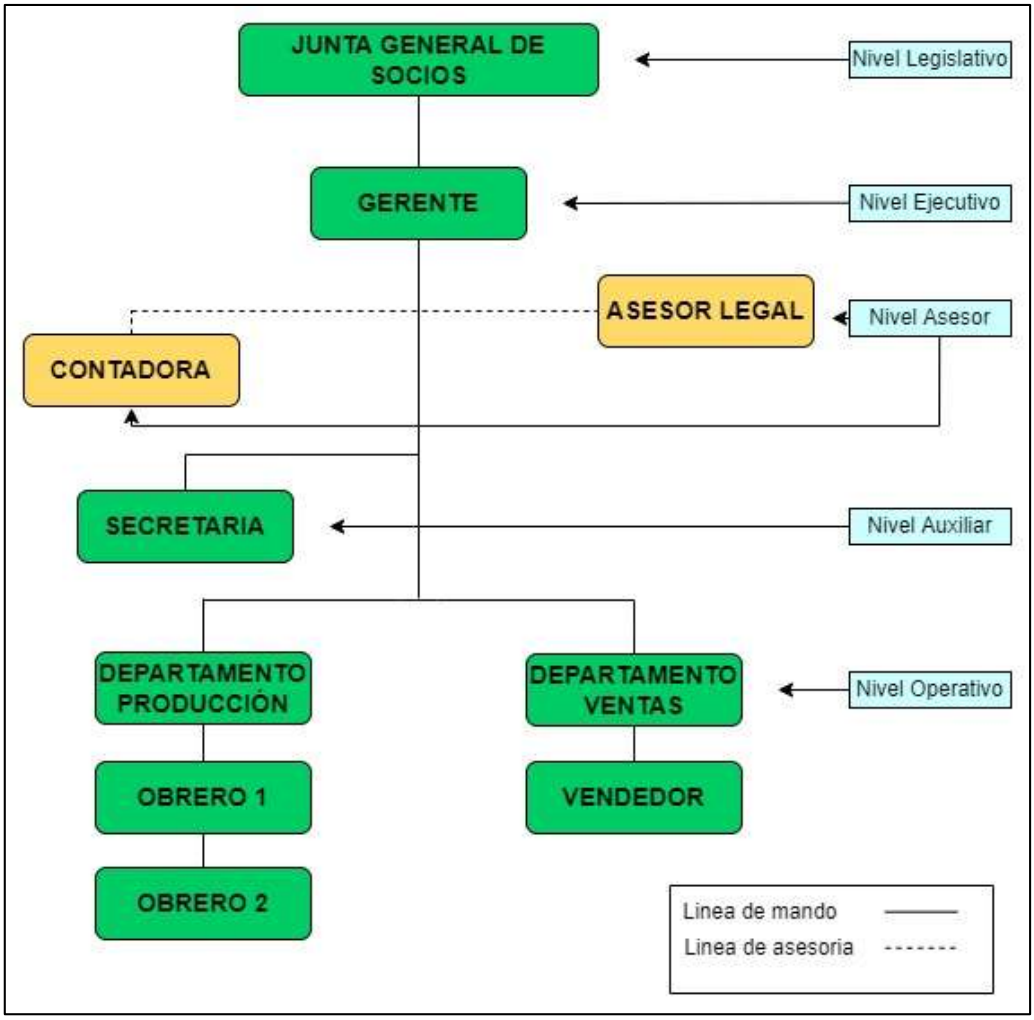
Para elaborar la estructura organizacional se toman en cuenta los diferentes niveles jerárquicos de la empresa.

Organigramas

Un organigrama es el diagrama de organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo. Representa una herramienta fundamental en toda empresa y sirve para conocer su estructura general. Es un sistema de organización que se representa en forma intuitiva y con objetividad. También son llamados cartas o gráficas de organización.

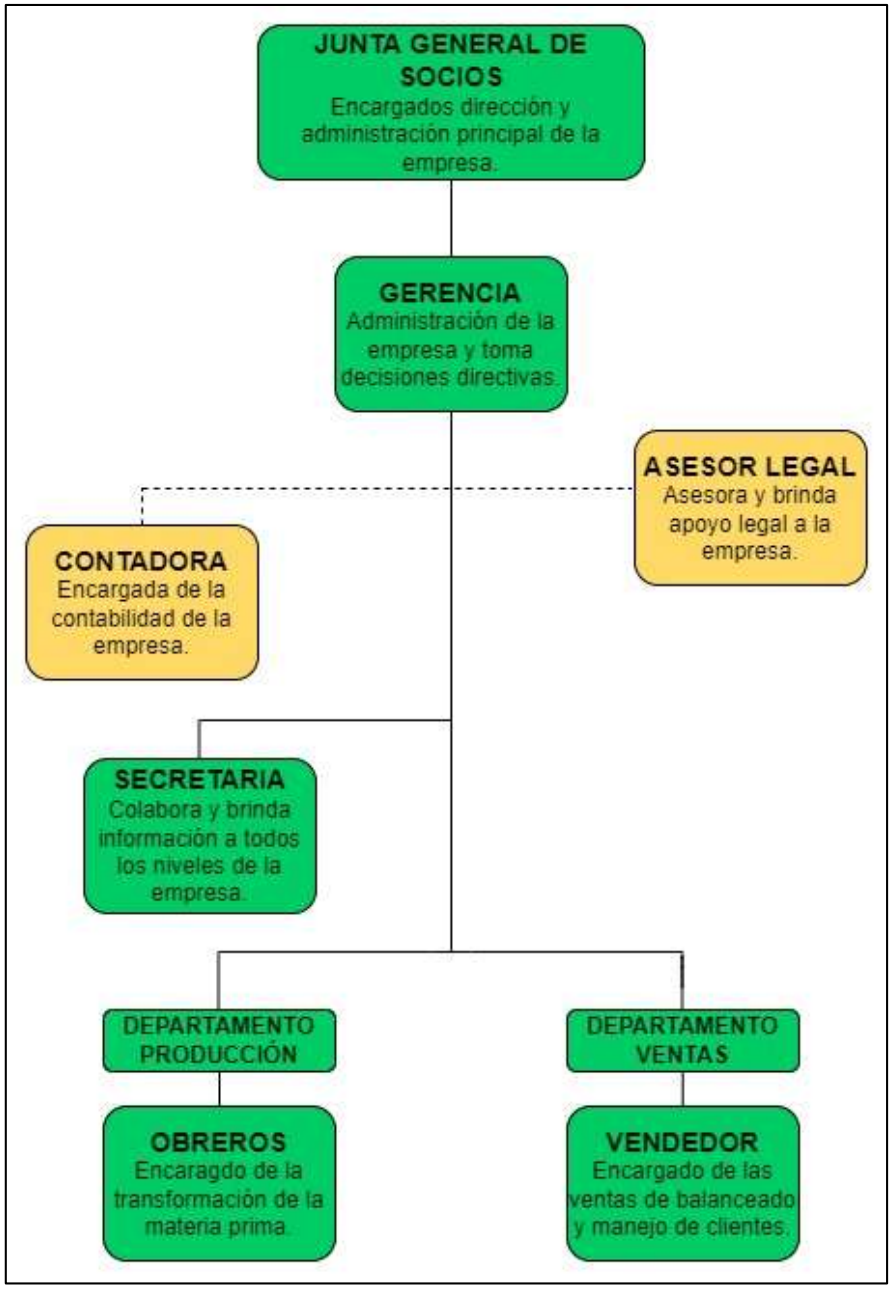
El organigrama señala la vinculación que existe entre los departamentos a lo largo de las líneas de autoridad principales.(Córdoba, 2011, p. 169)

Gráfico 7. Organigrama estructural



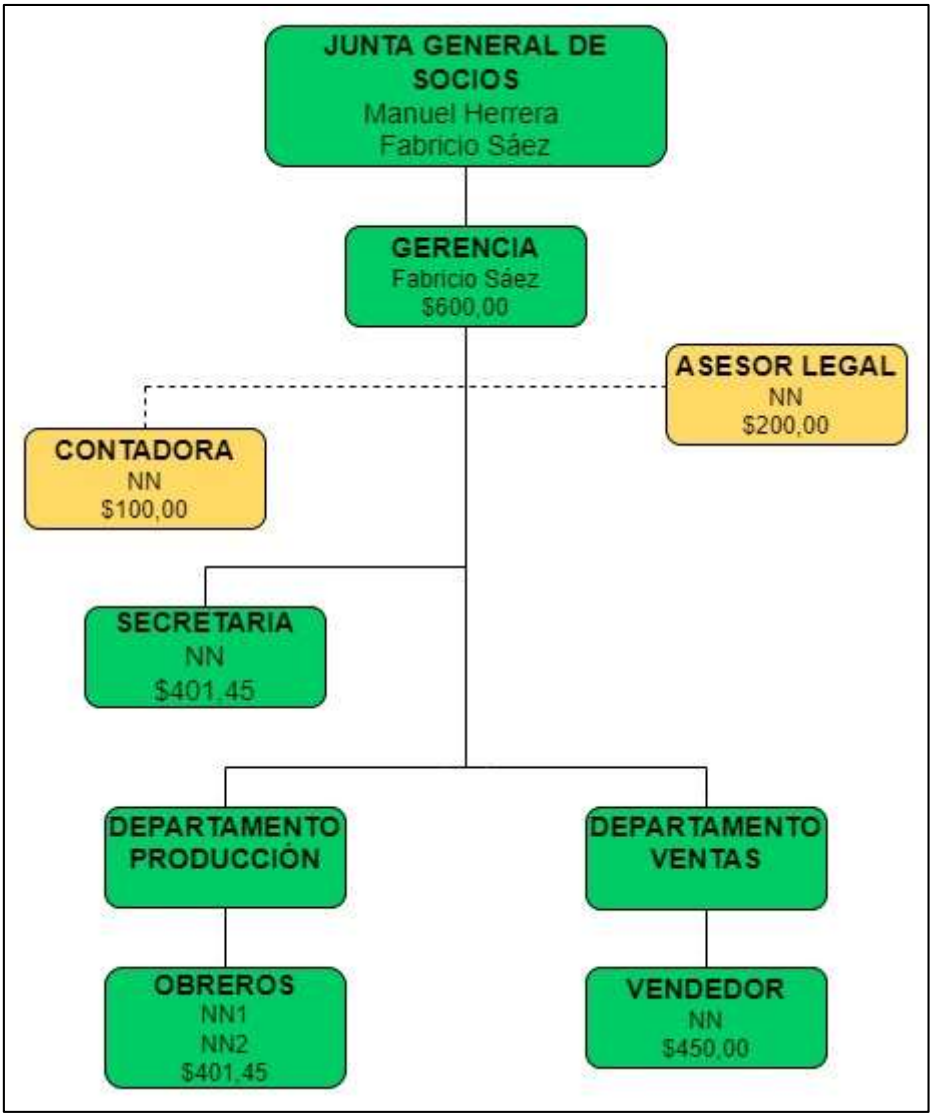
Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Gráfico 8. Organigrama funcional



Elaborado por: *Fabricio Sáez*

Gráfico 9. Organigrama Posicional



Elaborado por: *Fabricio Sáez*

d) Manual de funciones

Se definen cada una de las actividades y funciones que deben desempeñar cada uno de los trabajadores de la empresa.

Cuadro 9. Manual de funciones Gerente

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	001
NOMBRE DEL PUESTO	Gerente
DEPARTAMENTO	Administración General/Gerencia
DEPENDE DE	Junta General de Socios
SUPERVISA A	Todo el personal
NATURALEZA DEL TRABAJO	Planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades a realizar dentro de la empresa.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
✓ Cumplir con todas las disposiciones dictadas por la junta general de socios. ✓ Representar legalmente a la empresa. ✓ Planificar y organizar las diferentes funciones y actividades a realizar de los departamentos de la empresa. ✓ Toma de decisiones acertadas y específicas para el crecimiento de la empresa. ✓ Revisión de las finanzas de la empresa, tanto sus ingresos como sus gastos. ✓ Diseñar y construir proyectos de mejoras y crecimiento empresarial. ✓ Organizar los recursos de la empresa. ✓ Ser un líder.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
✓ Trabajo que exige un alto grado de responsabilidad por el manejo de bienes físicos y económicos. ✓ Planificar, organizar, dirigir y controlar a todo el personal que está bajo su mando. ✓ Preparación de informes económicos y del rendimiento de la empresa.	
REQUISITOS	
✓ Estar graduado en la carrera de Administración de Empresas. ✓ Tener conocimiento en administración y gestión de personal.	

Elaboración: Fabricio Sáez

Cuadro 10. Manual de funciones Secretaria

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	002
NOMBRE DEL PUESTO	Secretaria
DEPARTAMENTO	Secretaria
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	No subalternos
NATURALEZA DEL TRABAJO	Manejo de información de la empresa, atención de clientes y llamadas, realización de informes, y todo lo relacionado a secretariado.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
✓ Realizar y presentar informes requeridos por gerencia. ✓ Atender llamadas de clientes y proveedores. ✓ Informar sobre reuniones y tomar nota de cada una de ellas. ✓ Elaborar roles de pago a empleados ✓ Informar todo lo relacionado al departamento al que depende. ✓ Preparar agenda del gerente. ✓ Ayudar en la redacción de reglamentos y demás normativas de la empresa. ✓ Cumplir con las demás obligaciones y funciones correspondientes a su puesto.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
✓ Requiere de gran responsabilidad para manejo de información confidencial. ✓ Realizar pagos a proveedores y registrar cobros de clientes.	
REQUISITOS	
✓ Facilidad de expresión escrita y oral. ✓ Buena redacción y ortografía. ✓ Persona responsable, buen trato, amable y cortés. ✓ Tener título de bachiller o tener título o estudios en carreras afines a la administrativa.	

Elaboración: Fabricio Sáez

Cuadro 11. Manual de funciones Jefe Producción

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	003
NOMBRE DEL PUESTO	Jefe de Producción
DEPARTAMENTO	Producción
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Obreros
NATURALEZA DEL TRABAJO	Coordinar y organizar la producción, mantenimiento de maquinaria, realización de pedidos de materia prima y manejo de stock del producto.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
✓ Elaborar pedidos de materia prima ✓ Coordinar producción de balanceado para cerdos. ✓ Realizar mantenimiento a la maquinaria. ✓ Realizar control de calidad. ✓ Manejar stock de los productos. ✓ Entregar informes de la producción al gerente general.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
✓ Gran responsabilidad para dirigir y motivar a su equipo de trabajo. ✓ Tener gran liderazgo en su equipo.	
REQUISITOS	
✓ Tener habilidades matemáticas. ✓ Capacidad para liderar grupos de trabajo. ✓ Tener conocimientos sobre manejo y mantenimiento de la maquinaria que utiliza la empresa. ✓ Tener título bachiller	

Elaboración: Fabricio Sáez

Cuadro 12. Manual de funciones Vendedor

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	004
NOMBRE DEL PUESTO	Vendedor
DEPARTAMENTO	Ventas
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	Recepción de pedidos y coordinación de entregas del producto.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
✓ Receptar pedidos de clientes. ✓ Asesorarse que exista el stock correspondiente. ✓ Coordinar entregas del producto. ✓ Realiza el cobro por ventas efectuadas. ✓ Conducir carro para compra de materias primas y entrega de producto. ✓ Realizar informes sobre ventas.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
✓ Trabajo de gran responsabilidad por el manejo de productos y dinero de cobranza. ✓ Buena expresión oral, necesaria para la comunicación con los clientes.	
REQUISITOS	
✓ Conocimiento de la localidad. ✓ Experiencia en ventas. ✓ Tener licencia tipo C ✓ Tener título bachiller	

Elaboración: Fabricio Sáez

Cuadro 13. Manual de funciones Obrero

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	005
NOMBRE DEL PUESTO	Obreros
DEPARTAMENTO	Producción
SUPERIOR INMEDIATO	Jefe de Producción
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	Realizar actividades correspondientes a la producción y almacenamiento del mismo.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
✓ Operar maquinaria ✓ Cumplir con los dispuesto por sus superiores. ✓ Realizar limpieza de su área de trabajo y maquinarias. ✓ Evitar desperdicios. ✓ Realizar el correcto almacenamiento del producto terminado.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
✓ El trabajo requiere esfuerzo físico. ✓ Exposición a ruido. ✓ Cumplir con las disposiciones emitidas por sus superiores ✓ Entregar productos terminados.	
REQUISITOS	
✓ Ser responsables. ✓ Ser puntual. ✓ Disponibilidad de tiempo. ✓ Tener título bachiller	

Elaboración: Fabricio Sáez

Cuadro 14. Manual de funciones Contador

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	006
NOMBRE DEL PUESTO	Contador
DEPARTAMENTO	Asesoría
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	Encargado de llevar la contabilidad de la empresa.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
✓ Llevar y controlar la contabilidad de la empresa. ✓ Realizar y entregar informes financieros. ✓ Realizar declaraciones financieras. ✓ Ayudar al correcto control de la economía de la empresa.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
✓ Trabajo de alto grado de responsabilidad por el manejo de la economía de la empresa. ✓ Alto grado de lealtad y reservación de datos de la empresa.	
REQUISITOS	
✓ Tener título en la carrera de Contabilidad y Auditoría. ✓ Facilidad de expresión oral y escrita ✓ Conocimiento sobre declaraciones de SRI y otras instituciones.	

Elaboración: Fabricio Sáez

Cuadro 15. Manual de funciones Asesor Legal

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	007
NOMBRE DEL PUESTO	Asesor Legal
DEPARTAMENTO	Asesoría
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	Asesorar a los directivos de la empresa en relación de aspectos legales.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
✓ Asesoramiento en la constitución legal de la empresa. ✓ Resolución de problemas de carácter legal de la empresa. ✓ Ayudar con la redacción de contratos. ✓ Asesoramiento con demás temas concernientes en lo legal de la empresa.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
✓ Trabajo de alta responsabilidad y manejo de información confidencial de la empresa. ✓ Gran capacidad de resolución de problemas legales.	
REQUISITOS	
✓ Ser abogado ✓ Tener experiencia en asesoramiento de empresas ✓ Conocimientos relacionados al campo laboral y administrativo.	

Elaboración: Fabricio Sáez

7.4.Estudio Financiero

7.4.1. Inversión

Son todos los gastos que se realizan antes de poner en marcha la micro empresa productora y comercializadora de balanceado para cerdos, en la que se adquieren activos como: terrenos, construcciones, maquinaria y equipo, herramientas, vehículo, muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de cómputo.

La inversión en la micro empresa Balanceados M&J se ha dividido en: Inversión de Activos Fijos, Inversión Capital de Trabajo e Inversión en Activos Diferidos.

Inversión activos fijos

Son todos los bienes tangibles y que juegan un papel importante dentro del proceso productivo, todos estos activos tienen un periodo de vida útil y se deprecian, a excepción del terreno que es el único activo fijo que no se deprecia.

Presupuesto Terreno

Se realizará la compra de un terreno de 700 m², en el barrio "Cochinillas", de la parroquia "Sacapalca", lugar donde se realizarán las respectivas construcciones de la planta y áreas administrativas. Su costo será de $1.400,00 dólares.

Cuadro 16. Presupuesto Terreno

PRESUPUESTO DE TERRENO			
Detalle	**Cantidad m2**	**Precio Unitario**	**Total**
Empresa	700	$ 2,00	$ 1.400,00
TOTAL			**$ 1.400,00**

Fuente: *Empresa*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Edificio o Construcciones

La construcción para la micro empresa tendrá un costo de $7.400,00 dólares, en la que edificará la planta o área productiva, las bodegas y oficinas que se construirán junto al área productiva.

Cuadro 17. Presupuesto Edificio o Construcciones

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIONES			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Producción	1	$ 1.000,00	$ 1.000,00
Bodegas	2	$ 1.000,00	$ 2.000,00
Áreas administrativa	3	$ 1.000,00	$ 3.000,00
Área molido	1	$ 200,00	$ 200,00
Baños	2	$ 600,00	$ 1.200,00
TOTAL			**$ 7.400,00**

Fuente: *Ángel Jaramillo (albañil)*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Maquinaria y Equipo

Constituyen una de las partes más importantes de la microempresa, ya que serán las maquinarias con las que se producirá el balanceado para cerdos. Tendrán un costo de $3.790,00 dólares.

Cuadro 18. Presupuesto Maquinaria y Equipo

PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Mezcladora vertical	1	$ 3.000,00	$ 3.000,00
Molino martillo	1	$ 500,00	$ 500,00
Báscula de plataforma	1	$ 200,00	$ 200,00
Máquina cosedora de sacos	1	$ 90,00	$ 90,00
TOTAL			**$ 3.790,00**

Fuente: *Metalmecánica MCM.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Herramientas

Son todas las herramientas que se utilizaran para mantenimiento y trabajo de la maquinaria, su costo será de $67,95 dólares.

Cuadro 19. Presupuesto Herramientas

PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Juego llaves mixtas	1	$ 21,87	$ 21,87
Playo	2	$ 2,86	$ 5,72
Juego destornilladores	1	$ 19,07	$ 19,07
Balde 20 lt.	5	$ 3,55	$ 17,75
Cuchillo	2	$ 1,77	$ 3,54
TOTAL			**$ 67,95**

Fuente: *Kywi-Megakywi*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Vehículo

Este medio de transporte nos ayudará a la compra de materia prima y entrega del alimento balanceado a cada uno de los clientes. Su costo será de $10.000,00 dólares.

Cuadro 20. Presupuesto Vehículo

PRESUPUESTO DE VEHÍCULO			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Vehículo Toyota Cajón Madera	1	$ 10.000,00	$ 10.000,00
TOTAL			**$ 10.000,00**

Fuente: *La Empresa.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Muebles y Enseres

Son los bienes que ayudarán a trabajar de forma cómoda y segura a los trabajadores y personal administrativo, así mismo como de estantes para colocar archivadores, y pallets de madera para las bodegas. Su costo será de $1.086,70 dólares.

Cuadro 21. Presupuesto Muebles y Enseres

PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Sillas plásticas	8	$ 6,00	$ 48,00
Pallets de madera	20	$ 11,00	$ 220,00
Escritorio	3	$ 130,00	$ 390,00
Sillón	3	$ 60,00	$ 180,00
Estantes para archivadores	3	$ 70,00	$ 210,00
Basureros	6	$ 2,20	$ 13,20
Dispensador papel Higiénico	2	$ 8,50	$ 17,00
Dispensador jabón líquido	2	$ 4,25	$ 8,50
TOTAL			**$ 1.086,70**

Fuente: *Mueblería ¨Si es Arte¨*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Equipo de Oficina

Estos equipos son de gran ayuda sobre todo para las áreas administrativas y la comunicación, y tendrán un costo de $84,15 dólares.

Cuadro 22. Presupuesto Equipo de Oficina

PRESUPUESTO DE EQUIPO DE OFICINA			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Calculadora CASIO	3	$ 15,55	$ 46,65
Archivadores Documentos A4	12	$ 1,50	$ 18,00
Teléfono Convencional	1	$ 19,50	$ 19,50
TOTAL			**$ 84,15**

Fuente: *Santiago Papelería; TVentas.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Equipo de Cómputo

Constituyen unos de los equipos más importantes para el área administrativa, contable y de ventas, permitiendo realizar tareas contables y administrativas, y además permitiendo almacenar información valiosa para la micro empresa. Tendrán un costo de $1.486,00 dólares.

Cuadro 23. Presupuesto Equipo de Cómputo

PRESUPUESTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Computadora	3	$ 420,00	$ 1.260,00
Impresora	1	$ 205,00	$ 205,00
Regulador de voltaje	3	$ 7,00	$ 21,00
TOTAL			**$ 1.486,00**

Fuente: *Novicompu*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Resumen de Activos Fijos

Cuadro 24. Resumen de Activos Fijos

Activo Fijo	Valor del Activo
Terreno	$ 1.400,00
Construcciones	$ 7.400,00
Maquinaria y Equipo	$ 3.790,00
Herramientas	$ 67,95
Vehículo	$ 10.000,00
Muebles y Enseres	$ 1.086,70
Equipo de Oficina	$ 84,15
Equipo de Computo	$ 1.486,00
TOTAL	**$ 25.314,80**

Fuente: *Cuadros 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Reinversión

Se toma en cuenta los activos que deben ser renovados debido a que su vida útil termina, como es el caso del equipo de cómputo.

Cuadro 25. Presupuesto Reinversión

REINVERSIÓN EQUIPO DE CÓMPUTO			
Detalle	**Cantidad**	**Precio Unitario**	**Total**
Computadora	3	$ 433,68	$ 1.301,03
Impresora	1	$ 207,20	$ 207,20
Regulador de voltaje	3	$ 7,23	$ 21,68
TOTAL			**$ 1.529,91**

Fuente: *Cuadros 26*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Depreciación

Es la pérdida gradual de valor de los activos fijos, para lo cual se utilizó el método de línea recta.

Cuadro 26. Depreciación

Activo Fijo	Valor del activo	Años de vida útil	% Depreciación	Depreciación Anual	Valor Residual
Terreno	1.400,00				
Construcciones	7.400,00	20	5%	370,00	5.550,00
Maquinaria y Equipo	3.790,00	10	10%	379,00	1.895,00
Herramientas	67,95	10	10%	6,80	33,98
Vehículo	10.000,00	5	20%	2.000,00	0,00
Muebles y Enseres	1.086,70	10	10%	108,67	543,35
Equipo de Oficina	84,15	10	10%	8,42	42,08
Equipo de Computo	1.486,00	3	33%	495,33	0,00
TOTAL	**25.314,80**			**3.368,21**	**8.064,40**

Fuente: *Cuadros 16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Activos diferidos

Los activos diferidos son todos los requerimientos que la empresa necesita para iniciar sus labores.

Cuadro 27. Activos Diferidos

ACTIVO DIFERIDO	
Detalle	**Valor**
Estudio preliminar	$ 500,00
Gastos de constitución	$ 500,00
Permiso funcionamiento	$ 244,80
TOTAL	**$ 1.244,80**

Fuente: *La Empresa*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Capital de trabajo

El capital de trabajo para la empresa Balanceados M&J está compuesto por rubros que comprenden las áreas de: producción, administrativa y de ventas.

a) Área Operativa

Comprende todos los gastos que se realizarán en el área operativa:

Presupuesto Materia Prima Directa

Para calcular el costo de la materia prima directa se determinó la cantidad a producir anualmente y mensualmente. Además, cabe mencionar que se realizaron un presupuesto para el año 1 donde la demanda es menor a la capacidad a utilizar de la empresa, ya que la demanda insatisfecha es de 8402 quintales y se la capacidad de producción es de 8809 quintales, por tal motivo el año 1 no se trabajará al 100% de la capacidad, la cual será del 100% a partir del año 2, para los costos se determinó con una tasa de inflación de 1,07% que se la determinó en relación a los años anteriores.

Cuadro 28. Presupuesto Materia Prima Directa Año 1

Detalle	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad anual	Costo total
Maíz	Quintal	$ 15,16	4.965	$ 75.274,04
Soya	Quintal	$ 30,32	1.910	$ 57.903,11
Afrecho de trigo	Quintal	$ 15,41	1.146	$ 17.660,45
Núcleo	Kilogramos	$ 1,52	7.638	$ 11.580,62
Aceite de palma	Kilogramos	$ 1,01	9.548	$ 9.650,52
Melaza (caña de azúcar)	Kilogramos	$ 0,51	5.729	$ 2.895,16
COSTO ANUAL				**$ 174.963,89**
COSTO MENSUAL				**$ 14.580,32**

Fuente: *Italcol.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Cuadro 29. Presupuesto Materia Prima Directa Año 2

Detalle	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad anual	Costo total
Maíz	Quintal	$ 15,32	5.206	$ 79.769,30
Soya	Quintal	$ 30,65	2.002	$ 61.361,00
Afrecho de trigo	Quintal	$ 15,58	1.201	$ 18.715,10
Núcleo	Kilogramos	$ 1,53	8.009	$ 12.272,20
Aceite de palma	Kilogramos	$ 1,02	10.011	$ 10.226,83
Melaza (caña de azúcar)	Kilogramos	$ 0,51	6.006	$ 3.068,05
COSTO ANUAL				**$ 185.412,48**
COSTO MENSUAL				**$ 15.451,04**

Fuente: *Cuadro 27*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Materia Prima Indirecta

La materia prima indirecta está constituida por los materiales que no entran dentro del proceso productivo, sino más bien que van en el empaque como son los sacos de polipropileno y el hilo para coser los mismos. Así mismo se procede a determinar para los años 1 y 2 ya que la producción del primer año será menor a los demás años posteriores. proyectando los precios en base a la tasa de inflación determinada que es de 1,07%.

Cuadro 30. Presupuesto Materia Prima Indirecta Año 1

Detalle	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad anual	Costo total
Sacos polipropileno (50 kg)	Unidad	$ 0,30	8.402	$ 2.520,67
Hilo costura (580 m)	Unidad	$ 1,92	36	$ 69,12
COSTO ANUAL				**$ 2.589,79**
COSTO MENSUAL				**$ 215,82**

Fuente: *Ecuasacos*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Cuadro 31. Presupuesto Materia Prima Indirecta Año 2

Detalle	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad anual	Costo total
Sacos polipropileno (50 kg)	Unidad	$ 0,30	8.809	$ 2.642,82
Hilo costura (580 m)	Unidad	$ 1,92	48	$ 92,16
COSTO ANUAL				**$ 2.734,98**
COSTO MENSUAL				**$ 227,92**

Fuente: *Cuadro 32*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Mano de Obra

En mano de obra se tomará en cuenta los ingresos del obrero, el cual se lo determinará mensual y anualmente, para los años 2 en adelante se los determina tomando en cuenta el porcentaje del incremento salarial que es 1,80%.

Cuadro 32. Presupuesto Mano de Obra

PRESUPUESTO MANO DE OBRA	
Detalle	**Obreros**
Sueldo básico unificado	$ 401,45
Bonos	$ 20,00
Décimo tercero	$ 35,12
Décimo cuarto	$ 33,33
Vacaciones	$ 17,56
Aporte al IESS 11.15%	$ 46,99
Aporte IECE 0.5%	$ 2,11
Aporte SECAP 0.5%	$ 2,11
Fondo de reserva 8,33%	$ 35,11
Líquido a pagar mes	**$ 593,78**
Número de obreros	***2***
Total mensual	***$ 1.187,56***
Total año	**$ 14.250,66**

Fuente: *Ministerio de Trabajo*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Útiles de Limpieza Área Productiva

Son todos aquellos materiales que servirán para realizar la limpieza dentro del área de producción, los cuales se los determina anual y mensualmente, además para los años posteriores se proyectan los costos con la tasa de inflación de 1,07.

Cuadro 33. Presupuesto Útiles de Limpieza Área Productivo

Detalle	Unidad	Costo unitario	Costo Total
Escoba	4	$ 3,00	$ 12,00
Recolector Basura	2	$ 1,50	$ 3,00
Franela	6	$ 1,00	$ 6,00
Alcohol gel	12	$ 1,85	$ 22,20
COSTO ANUAL			**$ 43,20**
COSTO MENSUAL			**$ 3,60**

Fuente: *Micro mercado BRIGU*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Útiles de Oficina Área Productiva

Son todos aquellos materiales que servirán para realizar pedidos, y anotar requerimientos dentro del área de producción, los cuales se los determina anual y mensualmente, además para los años posteriores se proyectan los costos con la tasa de inflación de 1,07.

Cuadro 34. Presupuesto Útiles de Oficina Área Productiva

Detalle	Unidad	Costo unitario	Costo Total
Cuaderno 100 hojas	4	$ 1,50	$ 6,00
Esfero	12	$ 0,30	$ 3,60
COSTO ANUAL			**$ 9,60**
COSTO MENSUAL			**$ 0,80**

Fuente: *Santiago Papelería*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

b) Área Administrativa

Comprende todos los gastos que se realizarán en el área administrativa:

Presupuesto Sueldos Administrativos

Dentro de los sueldos administrativos se toman en cuenta al gerente y a la secretaria, se determinan sus ingresos de acuerdo a la ley, y se los proyecta para los 5 años, con la tasa de incremento salarial del 1,80%.

Cuadro 35. Presupuesto Sueldos Administrativos

PRESUPUESTO SUELDOS ADMINISTRATIVOS		
	Año 1	
Detalle	**Gerente**	**Secretaria**
Sueldo básico unificado	$ 600,00	$ 401,45
Bonos	$ 20,00	$ 20,00
Décimo tercero	$ 51,67	$ 35,12
Décimo cuarto	$ 33,33	$ 33,33
Vacaciones	$ 25,83	$ 17,56
Aporte al IESS 11.15%	$ 69,13	$ 46,99
Aporte IECE 0.5%	$ 3,10	$ 2,11
Aporte SECAP 0.5%	$ 3,10	$ 2,11
Fondo de reserva 8,33%	$ 51,65	$ 35,11
Líquido a pagar mes	**$ 857,81**	**$ 593,78**
Número de obreros	**1**	**1**
Total mensual	**$ 857,81**	**$ 593,78**
Total año	**$ 10.293,71**	**$ 7.125,33**
TOTAL	**$ 17.419,04**	

Fuente: *Ministerio de Trabajo*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Honorarios Profesionales

Dentro de honorarios profesionales tenemos al abogado y a la contadora, los cuales no tendrán un sueldo mensual fijo, sino más bien por número de actividades que realicen en el año, las cuales se las proyecta para los 5 años, con la tasa de incremento salarial de 1,80%.

Cuadro 36. Presupuesto Honorarios Profesionales

HONORARIOS PROFESIONALES		
	Año 1	
Detalle	**Asesor Jurídico**	**Contadora**
N. actividades al año	2	12
Costo cada una	$ 200,00	$ 100,00
Subtotal al año	$ 400,00	$ 1.200,00
Total al año	**$ 1.600,00**	
Total mensual	**$ 133,33**	

Fuente: *Ministerio de Trabajo*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Servicios Básicos

Son aquellos que permiten realizar tanto las actividades productivas, como las administrativas y de ventas. Los cuales se los proyecta para los próximos 5 años, con la tasa de incremento porcentual del 1,07%.

Cuadro 37. Presupuesto Servicios Básicos

Detalle	**Valor Mensual**	**Valor Anual**
Agua	$ 3,00	$ 36,00
Luz	$ 40,00	$ 480,00
Internet y telefonía fija CNT	$ 30,00	$ 360,00
TOTAL	**$ 73,00**	**$ 876,00**

Fuente: *Agua potable parroquia Sacapalca, Eerssa, Cnt.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Útiles de Oficina

Son todos aquellos materiales que son esenciales para realizar las tareas del área administrativa, cuyos valores se los proyecta para los próximos 5 años, con la tasa de inflación del 1,07%.

Cuadro 38. Presupuesto Útiles de Oficina

Detalle	**Cantidad**	**Unidad Medida**	**Costo Unitario**	**Costo Total**
Resma papel	6	Unidad	$ 3,50	$ 21,00
Sello	2	Unidad	$ 5,00	$ 10,00
Esferos	2	Caja	$ 2,50	$ 5,00
Lápices	2	Caja	$ 2,30	$ 4,60
Borradores	20	Unidad	$ 0,15	$ 3,00
Grapas caja 1000	2	Caja	$ 1,10	$ 2,20
Tinta impresora	2	Unidad	$ 20,00	$ 40,00
Grapadora	3	unidad	$ 2,95	$ 8,85
Perforadora	3	unidad	$ 2,25	$ 6,75
Sacapuntas	9	unidad	$ 0,12	$ 1,08
COSTO ANUAL				**$ 102,48**
COSTO MENSUAL				**$ 8,54**

Fuente: *Santiago Papelería, Sisconet, Imprenta Suco Ortiz.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Útiles de Limpieza

Comprende todos los implementos para realizar limpieza en las áreas administrativas, y área de baños, y su costo se lo proyecta para los 5 años, con la tasa de inflación del 1,07%.

Cuadro 39. Presupuesto Útiles de Limpieza

Detalle	Unidad	Costo unitario	Costo Total
Escoba	4	$ 3,00	$ 12,00
Trapeador	4	$ 2,00	$ 8,00
Recogedor basura	2	$ 1,50	$ 3,00
Franela	12	$ 1,00	$ 12,00
Desinfectante piso galón	12	$ 5,00	$ 60,00
Papel Higiénico Institucional	24	$ 1,60	$ 38,40
Alcohol gel	24	$ 1,85	$ 44,40
Jabón Líquido doypac	12	$ 3,92	$ 47,04
COSTO ANUAL			**$ 224,84**
COSTO MENSUAL			**$ 18,74**

Fuente: *Micro mercado BRIGU*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

c) Área Ventas

Comprende todos los requerimientos para el área de ventas.

Presupuesto Sueldo Chofer-Vendedor

Aquí se toma en cuenta el salario correspondiente al chofer-vendedor, el cual se proyecta para los 5 años, con la tasa de incremento salarial que es de 1,80%.

Cuadro 40. Presupuesto Sueldo Chofer-Vendedor

PRESUPUESTO SUELDO VENDEDOR-CHOFER	
Detalle	**Vendedor**
Sueldo básico unificado	$ 450,00
Bonos	$ 20,00
Décimo tercero	$ 39,17
Décimo cuarto	$ 33,33
Vacaciones	$ 19,58
Aporte al IESS 11.15%	$ 52,41
Aporte IECE 0.5%	$ 2,35
Aporte SECAP 0.5%	$ 2,35
Fondo de reserva 8,33%	$ 39,15
Líquido a pagar mes	**$ 658,34**
Número de obreros	**1,00**
Total Mensual	**$ 658,34**
Total Año	**$ 7.900,07**

Fuente: *Ministerio de Trabajo*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Útiles de Oficina Área Ventas

Son todos los requerimientos que necesita un vendedor, los cuales se los proyecta para los 5 años, con la tasa de inflación del 1,07%.

Cuadro 41. Presupuesto Útiles de Oficina Área Ventas

Detalle	**Cantidad**	**Unidad Medida**	**Costo Unitario**	**Costo Total**
Factureros	6	Unidad	$ 10,00	$ 60,00
Cuaderno 100 hojas	6	Unidad	$ 1,50	$ 9,00
Sello	1	Unidad	$ 5,00	$ 5,00
Esferos	1	Caja	$ 2,50	$ 2,50
COSTO ANUAL				**$ 76,50**
COSTO MENSUAL				**$ 6,38**

Fuente: *Santiago Papelería, Imprenta Suco Ortiz.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Útiles de Limpieza Área Ventas

Son todos los implementos para aseo que necesita el chofer-vendedor para mantener limpio el vehículo, y su área de ventas, su costo se proyecta para los 5 años, con la tasa de inflación del 1,07%.

Cuadro 42. Útiles de Limpieza Área Ventas

Detalle	**Unidad**	**Costo unitario**	**Costo Total**
Escoba	3	$ 3,00	$ 9,00
Alcohol gel	12	$ 1,85	$ 22,20
Detergente 500 gr	12	$ 1,45	$ 17,40
Franela	6	$ 1,00	$ 6,00
COSTO ANUAL			**$ 54,60**
COSTO MENSUAL			**$ 4,55**

Fuente: *Micro mercado BRIGU*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Combustible

Comprende todo lo necesario para el funcionamiento del vehículo, y su costo se proyecta para los próximos 5 años, con la tasa de inflación del 1,07%.

Cuadro 43. Presupuesto Combustible

Detalle	**Cantidad**	**Unidad medida**	**Costo Unitario**	**Costo Total**
Gasolina galones	480	Galones	$ 2,28	$ 1.094,40
Aceite máquina	12	Litro	$ 12,00	$ 144,00
COSTO ANUAL				**$ 1.238,40**
COSTO MENSUAL				**$ 103,20**

Fuente: *Gasolinera Cantón Gonzanamá*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Presupuesto Publicidad

Corresponde a todos los medios para dar a conocer el producto, y su costo se lo proyecta para los 5 años, con la tasa de inflación del 1,07%.

Cuadro 44. Presupuesto Publicidad

Detalle	Cantidad	Unidad medida	Costo unitario	Costo total
Medios digitales	12	Valor mensual	$ 10,00	$ 120,00
Hojas volantes	360	Unidad	$ 0,10	$ 36,00
COSTO ANUAL				**$ 156,00**
COSTO MENSUAL				**$ 13,00**

Fuente: *Facebook, Instagram*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Resumen Activo Circulante

Cuadro 45. Resumen Activo Circulante

RESUMEN ACTIVO CIRCULANTE						
DETALLE	**MENSUAL**	**ANUAL**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Área Operativa						
Materia Prima Directa	$ 14.580,32	$174.963,89	$ 185.412,48	$ 187.403,39	$ 189.415,67	$ 191.449,56
Materia Prima Indirecta	$ 227,92	$ 2.589,79	$ 2.734,98	$ 2.764,35	$ 2.794,03	$ 2.824,04
Mano de Obra	$ 1.187,56	$ 14.250,66	$ 14.506,82	$ 14.767,59	$ 15.033,04	$ 15.303,27
Útiles de Limpieza	$ 3,60	$ 43,20	$ 43,66	$ 44,13	$ 44,61	$ 45,09
Útiles de Oficina	$ 0,80	$ 9,60	$ 9,70	$ 9,81	$ 9,91	$ 10,02
Total Área Operativa	**$ 16.000,19**	**$191.857,14**	**$ 202.707,66**	**$ 204.989,27**	**$ 207.297,27**	**$ 209.631,97**
Área Administrativa						
Sueldos Administrativos	$ 1.451,59	$ 17.419,04	$ 17.732,16	$ 18.050,90	$ 18.375,37	$ 18.705,68
Honorarios Profesionales	$ 133,33	$ 1.600,00	$ 1.628,76	$ 1.658,04	$ 1.687,84	$ 1.718,18
Servicios Básicos	$ 73,00	$ 876,00	$ 885,41	$ 894,91	$ 904,52	$ 914,24
Útiles de Oficina	$ 8,54	$ 102,48	$ 103,58	$ 104,69	$ 105,82	$ 106,95
Útiles de Limpieza	$ 18,74	$ 224,84	$ 227,25	$ 229,69	$ 232,16	$ 234,65
Total Área Administrativa	**$ 1.685,20**	**$ 20.222,36**	**$ 20.577,16**	**$ 20.938,24**	**$ 21.305,72**	**$ 21.679,70**
Área Ventas						
Sueldo Vendedor	$ 658,34	$ 7.900,07	$ 8.042,08	$ 8.186,64	$ 8.333,80	$ 8.483,60
Útiles de Oficina	$ 6,38	$ 76,50	$ 77,32	$ 78,15	$ 78,99	$ 79,84
Útiles de Limpieza	$ 4,55	$ 54,60	$ 55,19	$ 55,78	$ 56,38	$ 56,98
Combustible	$ 103,20	$ 1.238,40	$ 1.251,70	$ 1.265,14	$ 1.278,72	$ 1.292,45
Publicidad	$ 13,00	$ 156,00	$ 157,68	$ 159,37	$ 161,08	$ 162,81
Total Área Ventas	**$ 785,46**	**$ 9.425,57**	**$ 9.583,96**	**$ 9.745,08**	**$ 9.908,97**	**$ 10.075,69**
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	**$ 18.470,86**	**$221.505,08**	**$ 232.868,78**	**$ 235.672,59**	**$ 238.511,95**	**$ 241.387,36**

Fuente: *Cuadros 28,29, 30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Resumen de Toda la Inversión

Cuadro 46. Resumen de Toda la Inversión

RESUMEN INVERSIÓN	
ACTIVO FIJO	
Detalle	**Valor**
Terreno	$ 1.400,00
Construcciones	$ 7.400,00
Maquinaria y equipo	$ 3.790,00
Herramientas	$ 67,95
Vehículo	$ 10.000,00
Muebles y enseres	$ 1.086,70
Equipo de oficina	$ 84,15
Equipo de computo	$ 1.486,00
TOTAL	**$ 25.314,80**
ACTIVO CIRCULANTE	
Área Operativa	
Materia Prima Directa	$ 14.580,32
Materia Prima Indirecta	$ 227,92
Mano de Obra	$ 1.187,56
Útiles de Limpieza	$ 3,60
Útiles de Oficina	$ 0,80
Total Área Operativa	**$ 16.000,19**
Área Administrativa	
Sueldos Administrativos	$ 1.451,59
Honorarios Profesionales	$ 133,33
Servicios Básicos	$ 73,00
Útiles de Oficina	$ 8,54
Útiles de Limpieza	$ 18,74
Total Área Administrativa	**$ 1.685,20**
Área Ventas	
Sueldo Vendedor	$ 658,34
Útiles de Oficina	$ 6,38
Útiles de Limpieza	$ 4,55
Combustible	$ 103,20
Publicidad	$ 13,00
Total Área Ventas	**$ 785,46**
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	**$ 18.470,86**
ACTIVO DIFERIDO	
activo diferido	$ 1.244,80
Total activo diferido	**1.244,8**
TOTAL INVERSIÓN	**$ 45.030,46**

Fuente: *Cuadro 24, 27, 45.*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.4.2. Financiamiento

Una vez conocidos los valores de la inversión a realizar se buscan las fuentes de financiamiento tanto internas como externas.

a) **Fuentes Internas:** Esta será financiada por los dueños del proyecto, aportando con el 56% del total de la inversión que corresponde a $25.030, 46 dólares.

b) **Fuentes Externas:** Se realizará un préstamo a una entidad bancaria, como es Ban Ecuador, por el monto de $20.000 dólares a una tasa de interés del 11,25%.

Cuadro 47. Financiamiento

CUADRO DE FINANCIAMIENTO		
Detalle	**Valor**	**Porcentaje**
Capital interno	$ 25.030,46	56%
Capital externo	$ 20.000,00	44%
TOTAL	**$ 45.030,46**	**100%**

Fuente: *Cuadro 46*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

Préstamo Ban Ecuador

Se realizará un préstamo de $20.000 en Ban Ecuador con una tasa de interés efectiva del 11,25%, para un plazo de 5 años, y se pagará cuotas mensuales.

Cuadro 48. Préstamo Ban Ecuador

CUADRO AMORTIZACIÓN				
Periodo	**Saldo**	**Amortización**	**Interés**	**Dividendo**
0	$20.000,00			
1	$19.750,15	$249,85	$ 187,50	$437,35
2	$19.497,97	$252,19	$ 185,16	$437,35
3	$19.243,41	$254,55	$ 182,79	$437,35
4	$18.986,47	$256,94	$ 180,41	$437,35
5	$18.727,13	$259,35	$ 178,00	$437,35
6	$18.465,35	$261,78	$ 175,57	$437,35
7	$18.201,11	$264,23	$ 173,11	$437,35
8	$17.934,40	$266,71	$ 170,64	$437,35
9	$17.665,19	$269,21	$ 168,14	$437,35
10	$17.393,46	$271,73	$ 165,61	$437,35
11	$17.119,17	$274,28	$ 163,06	$437,35
12	$16.842,32	$276,85	$ 160,49	$437,35
13	$16.562,87	$279,45	$ 157,90	$437,35
14	$16.280,80	$282,07	$ 155,28	$437,35
15	$15.996,09	$284,71	$ 152,63	$437,35
16	$15.708,70	$287,38	$ 149,96	$437,35
17	$15.418,63	$290,08	$ 147,27	$437,35
18	$15.125,83	$292,80	$ 144,55	$437,35
19	$14.830,29	$295,54	$ 141,80	$437,35
20	$14.531,98	$298,31	$ 139,03	$437,35

21	$14.230,87	$301,11	$ 136,24	$437,35
22	$13.926,94	$303,93	$ 133,41	$437,35
23	$13.620,16	$306,78	$ 130,57	$437,35
24	$13.310,50	$309,66	$ 127,69	$437,35
25	$12.997,94	$312,56	$ 124,79	$437,35
26	$12.682,45	$315,49	$ 121,86	$437,35
27	$12.364,00	$318,45	$ 118,90	$437,35
28	$12.042,57	$321,43	$ 115,91	$437,35
29	$11.718,12	$324,45	$ 112,90	$437,35
30	$11.390,63	$327,49	$ 109,86	$437,35
31	$11.060,07	$330,56	$ 106,79	$437,35
32	$10.726,41	$333,66	$ 103,69	$437,35
33	$10.389,63	$336,79	$ 100,56	$437,35
34	$10.049,68	$339,94	$ 97,40	$437,35
35	$ 9.706,55	$343,13	$ 94,22	$437,35
36	$ 9.360,21	$346,35	$ 91,00	$437,35
37	$ 9.010,61	$349,59	$ 87,75	$437,35
38	$ 8.657,74	$352,87	$ 84,47	$437,35
39	$ 8.301,56	$356,18	$ 81,17	$437,35
40	$ 7.942,04	$359,52	$ 77,83	$437,35
41	$ 7.579,15	$362,89	$ 74,46	$437,35
42	$ 7.212,86	$366,29	$ 71,05	$437,35
43	$ 6.843,13	$369,73	$ 67,62	$437,35
44	$ 6.469,94	$373,19	$ 64,15	$437,35
45	$ 6.093,25	$376,69	$ 60,66	$437,35
46	$ 5.713,03	$380,22	$ 57,12	$437,35
47	$ 5.329,24	$383,79	$ 53,56	$437,35
48	$ 4.941,86	$387,38	$ 49,96	$437,35
49	$ 4.550,84	$391,02	$ 46,33	$437,35
50	$ 4.156,16	$394,68	$ 42,66	$437,35
51	$ 3.757,78	$398,38	$ 38,96	$437,35
52	$ 3.355,66	$402,12	$ 35,23	$437,35
53	$ 2.949,77	$405,89	$ 31,46	$437,35
54	$ 2.540,08	$409,69	$ 27,65	$437,35
55	$ 2.126,55	$413,53	$ 23,81	$437,35
56	$ 1.709,14	$417,41	$ 19,94	$437,35
57	$ 1.287,82	$421,32	$ 16,02	$437,35
58	$ 862,54	$425,27	$ 12,07	$437,35
59	$ 433,28	$429,26	$ 8,09	$437,35
60	$ -0,00	$433,28	$ 4,06	$437,35

Fuente: *Ban Ecuador*
Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.4.3. Presupuesto de costos

Son todos aquellos valores que la micro empresa deberá cubrir durante los años de vida del proyecto. Se encuentra conformado por los siguientes costos y gastos: costos primos, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros.

La proyección de los costos de materia prima directa e indirecta se la determina en base a la proyección de la demanda; los sueldos tanto operativos como administrativos y de ventas se los proyecta en base al incremento salarial que se ha dado en los últimos 5 años cuyo porcentaje es el 1,80%; el resto de gastos se los determina en base a la tasa de inflación que es de 1,07%; las depreciaciones no sufren alteraciones, a excepción del equipo de cómputo que es el único activo que se deprecia en 3 años y necesita reinversión; y por último el gasto financiero se considera el interés que se va a pagar a la institución financiera.

Cuadro 49. Presupuesto de Costos

COSTO TOTAL OPERACIONES					
DETALLE	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Costos Primos					
Materia prima directa	$ 174.963,89	$ 185.412,48	$ 187.403,39	$ 189.415,67	$ 191.449,56
Mano de obra directa	$ 14.250,66	$ 14.506,82	$ 14.767,59	$ 15.033,04	$ 15.303,27
Total costos primos	**$ 189.214,55**	**$ 199.919,31**	**$ 202.170,98**	**$ 204.448,72**	**$ 206.752,83**
Gastos indirectos de fabricación					
Materia Prima Indirecta	$ 2.589,79	$ 2.734,98	$ 2.764,35	$ 2.794,03	$ 2.824,04
Útiles de Limpieza	$ 43,20	$ 43,66	$ 44,13	$ 44,61	$ 45,09
útiles de Oficina	$ 9,60	$ 9,70	$ 9,81	$ 9,91	$ 10,02
Depreciación construcciones	$ 370,00	$ 370,00	$ 370,00	$ 370,00	$ 370,00
Depreciación maquinaria/equipo	$ 379,00	$ 379,00	$ 379,00	$ 379,00	$ 379,00
Depreciación herramientas	$ 6,80	$ 6,80	$ 6,80	$ 6,80	$ 6,80
Depreciación muebles/enseres	$ 108,67	$ 108,67	$ 108,67	$ 108,67	$ 108,67
Total gastos indirectos de fabricación	**$ 3.507,06**	**$ 3.652,82**	**$ 3.682,76**	**$ 3.713,02**	**$ 3.743,60**
TOTAL COSTOS PRODUCCIÓN	**$ 192.721,61**	**$ 203.572,12**	**$ 205.853,74**	**$ 208.161,73**	**$ 210.496,44**
Gastos Administrativos					
Sueldos Administrativos	$ 17.419,04	$ 17.732,16	$ 18.050,90	$ 18.375,37	$ 18.705,68
Honorarios Profesionales	$ 1.600,00	$ 1.628,76	$ 1.658,04	$ 1.687,84	$ 1.718,18
Servicios Básicos	$ 876,00	$ 885,41	$ 894,91	$ 904,52	$ 914,24
Útiles de Oficina	$ 102,48	$ 103,58	$ 104,69	$ 105,82	$ 106,95
Útiles de Limpieza	$ 224,84	$ 227,25	$ 229,69	$ 232,16	$ 234,65
Depreciación equipo/oficina	$ 8,42	$ 8,42	$ 8,42	$ 8,42	$ 8,42
Depreciación equipo/computo	$ 495,33	$ 495,33	$ 495,33	$ 509,97	$ 509,97
Amortización activo diferido	$ 248,96	$ 248,96	$ 248,96	$ 248,96	$ 248,96
Total gastos administrativos	**$ 20.975,07**	**$ 21.329,87**	**$ 21.690,95**	**$ 22.073,06**	**$ 22.447,05**
Gastos ventas					

Sueldo Vendedor/Chofer	$ 7.900,07	$ 8.042,08	$ 8.186,64	$ 8.333,80	$ 8.483,60
útiles de Oficina	$ 76,50	$ 77,32	$ 78,15	$ 78,99	$ 79,84
Útiles de Limpieza	$ 54,60	$ 55,19	$ 55,78	$ 56,38	$ 56,98
Combustible	$ 1.238,40	$ 1.251,70	$ 1.265,14	$ 1.278,72	$ 1.292,45
Publicidad	$ 156,00	$ 157,68	$ 159,37	$ 161,08	$ 162,81
Depreciación vehículo	$ 2.000,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
Total gastos ventas	**$ 11.425,57**	**$ 11.583,96**	**$ 11.745,08**	**$ 11.908,97**	**$ 12.075,69**
Gastos financieros					
Interés por préstamo	$ 2.090,47	$ 1.716,33	$ 1.297,86	$ 829,81	$ 306,30
Total gastos financieros	**$ 2.090,47**	**$ 1.716,33**	**$ 1.297,86**	**$ 829,81**	**$ 306,30**
TOTAL COSTO OPERACIÓN	**$ 227.212,72**	**$ 238.202,28**	**$ 240.587,62**	**$ 242.973,57**	**$ 245.325,47**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

Costo unitario producción

El precio unitario de producción se lo determina de la suma de todos los gastos como son: producción, administrativos, ventas y financieros, y todo esta suma la dividimos para la cantidad de unidades a producir cada año, tomadas de la capacidad utilizada.

Cuadro 50. Costo Unitario Producción

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN			
Año	**Costo Total**	**Unidades Producción**	**C.U.F.**
1	$ 227.212,72	8.402	$ 27,04
2	$ 238.202,28	8.809	$ 27,04
3	$ 240.587,62	8.809	$ 27,31
4	$ 242.973,57	8.809	$ 27,58
5	$ 245.325,47	8.809	$ 27,85

Elaboración: *Fabricio Sáez*

Precio de venta al público

El precio de venta al público está determinado por el costo unitario de producción más el porcentaje de utilidad a ganar, la cual será de 11% para cada año.

Cuadro 51. Precio de venta al público

PRECIO DE VENTA PÚBLICO			
Año	**C.U.F**	**% Utilidad**	**Precio Venta**
1	$ 27,04	11,00%	$ 30
2	$ 27,04	11,00%	$ 30
3	$ 27,31	11,00%	$ 30
4	$ 27,58	11,00%	$ 31
5	$ 27,85	11,00%	$ 31

Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.4.4. Presupuesto ingresos

Los ingresos están dados a partir del cálculo del precio al público por la cantidad de sacos de 100 lb. a vender cada año.

Cuadro 52. Presupuesto Ingresos

TOTAL INGRESOS			
Año	**Precio Venta**	**Unidades Producción**	**Total Ingresos**
1	$ 30	8.402	$ 252.206,12
2	$ 30	8.809	$ 264.404,53
3	$ 30	8.809	$ 267.052,26
4	$ 31	8.809	$ 269.700,67
5	$ 31	8.809	$ 272.311,27

Elaboración: *Fabricio Sáez*

Costos fijos y variables

Los precios fijos son aquellos que no variarán en los años de vida útil, y los variables son aquellos que se los adquiere en base a la demanda y la cantidad a producir.

Cuadro 53. Costos Fijos y Variables

ESTRUCTURA DE COSTOS										
DETALLE	**AÑO 1**		**AÑO 2**		**AÑO 3**		**AÑO 4**		**AÑO 5**	
	C. FIJOS	**C. VARIABLE**	**C. FIJO**	**C. VARIABLE**	**C. FIJO**	**C. VARIABLE**	**C. FIJO**	**C. VARIABLE**	**C. FIJO**	**C. VARIABLE**
Costos Primos										
Materia prima directa		174.963,89		185.412,48		187.403,39		189.415,67		191.449,56
Mano de obra directa	14.250,66		14.506,82		14.767,59		15.033,04		15.303,27	
Materia Prima Indirecta		2.589,79		2.734,98		2.764,35		2.794,03		2.824,04
Útiles de Limpieza	43,20		43,66		44,13		44,61		45,09	
útiles de Oficina	9,60		9,70		9,81		9,91		10,02	
Depreciación construcciones	370,00		370,00		370,00		370,00		370,00	
Depreciación maquinaria/equipo	379,00		379,00		379,00		379,00		379,00	
Depreciación herramientas	6,80		6,80		6,80		6,80		6,80	
Depreciación muebles/enseres	108,67		108,67		108,67		108,67		108,67	
Gastos Administrativos										
Sueldos Administrativos	17.419,04		17.732,16		18.050,90		18.375,37		18.705,68	
Honorarios Profesionales	1.600,00		1.628,76		1.658,04		1.687,84		1.718,18	
Servicios Básicos	876,00		885,41		894,91		904,52		914,24	
Útiles de Oficina	102,48		103,58		104,69		105,82		106,95	
Útiles de Limpieza	224,84		227,25		229,69		232,16		234,65	
Depreciación equipo/oficina	8,42		8,42		8,42		8,42		8,42	
Depreciación equipo/computo	495,33		495,33		495,33		509,97		509,97	
Amortización activo diferido	248,96		248,96		248,96		248,96		248,96	
gastos ventas										
Sueldo Vendedor/Chofer		7.900,07		8.042,08		8.186,64		8.333,80		8.483,60
útiles de Oficina	76,50		77,32		78,15		78,99		79,84	

Útiles de Limpieza	54,60		55,19		55,78		56,38		56,98	
Combustible		1.238,40		1.251,70		1.265,14		1.278,72		1.292,45
Publicidad	156,00		157,68		159,37		161,08		162,81	
Depreciación vehículo	2.000,00		2.000,00		2.000,00		2.000,00		2.000,00	
gastos financieros										
Interés por préstamo	2.090,47		1.716,33		1.297,86		829,81		306,30	
	40.520,57	**186.692,15**	**40.761,04**	**197.441,25**	**40.968,10**	**199.619,52**	**41.151,35**	**201.822,23**	**41.275,82**	**204.049,65**
TOTAL	**227.212,72**		**238.202,28**		**240.587,62**		**242.973,57**		**245.325,47**	

Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.4.5. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se lo determinará mediante el método matemático y gráfico, determinando el punto de equilibrio en función de las ventas y en función de la capacidad instalada. Las fórmulas para determinar serán:

En función a las ventas

$$\boldsymbol{PE = \frac{CFT}{1 - (\frac{CVT}{VT})}}$$

En función a la capacidad instalada

$$\boldsymbol{PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100}$$

Punto de equilibrio para el año 1

En función de las ventas

$$\boldsymbol{PE} = \frac{CFT}{1 - (\frac{CVT}{VT})}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.520{,}57}{1 - (186.692{,}15/252.206{,}12)}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.520{,}57}{1 - 0{,}74}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.520{,}57}{0{,}26}$$

$$\boldsymbol{PE} = \mathbf{155.990{,}17}$$

En función de la capacidad instalada

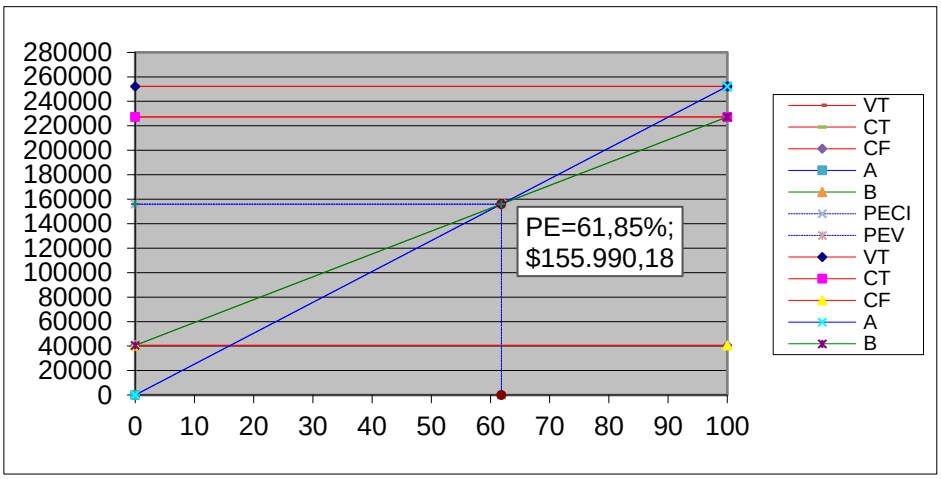
$$\boldsymbol{PE} = \frac{\boldsymbol{CFT}}{\boldsymbol{VT} - \boldsymbol{CVT}} * \mathbf{100}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.520{,}57}{252.206{,}12 - 186.692{,}15} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.520{,}57}{65.513{,}97} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = \mathbf{61{,}85}\%$$

Gráfico 10. Punto Equilibrio Año 1



Elaboración: *Fabricio Sáez*

La empresa deberá trabajar al menos con el 61,85% de su capacidad productiva para que los ingresos permitan cubrir los gastos de la misma. Si la empresa obtiene $155.990,18 no obtiene ganancias ni pérdidas.

Punto de equilibrio para el año 3

En función de las ventas

$$\boldsymbol{PE = \frac{CFT}{1 - (\frac{CVT}{VT})}}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.968,10}{1 - (199.619,52/267.052,26)}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.968,10}{1 - 0,75}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.968,10}{0,25}$$

$$\boldsymbol{PE = 162.244,98}$$

En función de la capacidad instalada

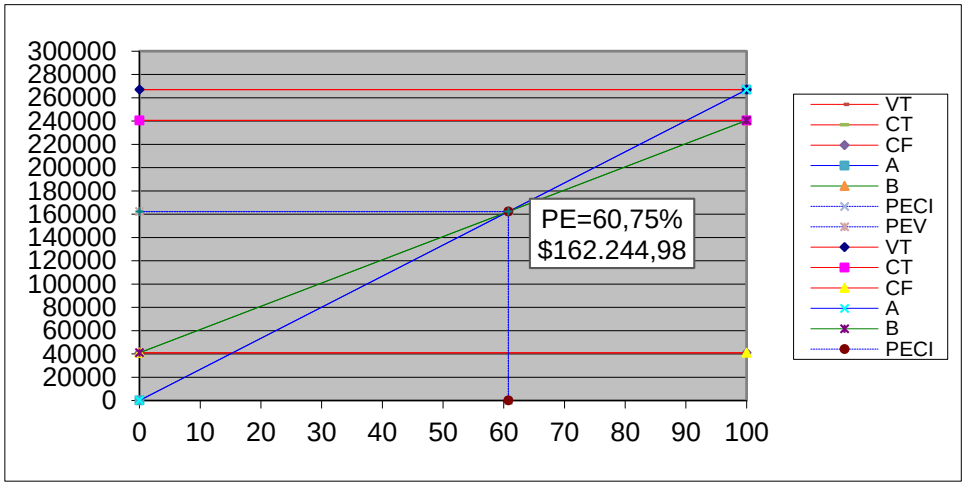
$$\boldsymbol{PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.968,10}{267.052,26 - 199.619,52} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{40.968,10}{64.432,74} * 100$$

$$\boldsymbol{PE = 60,75\%}$$

Gráfico 11. Punto Equilibrio Año 3



Elaboración: *Fabricio Sáez*

La empresa deberá trabajar al menos con el 60,75% de su capacidad productiva para que los ingresos permitan cubrir los gastos de la misma. Si la empresa obtiene $162.244,98 no obtiene ganancias ni pérdidas.

Punto de equilibrio para el año 5

En función de las ventas

$$\boldsymbol{PE} = \frac{\boldsymbol{CFT}}{\mathbf{1} - (\frac{\boldsymbol{CVT}}{\boldsymbol{VT}})}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{41.275{,}82}{1 - (204.049{,}65/272.311{,}27)}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{41.275{,}82}{1 - 0{,}75}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{41.275{,}82}{0{,}25}$$

$$\boldsymbol{PE} = \mathbf{164.658{,}72}$$

En función de la capacidad instalada

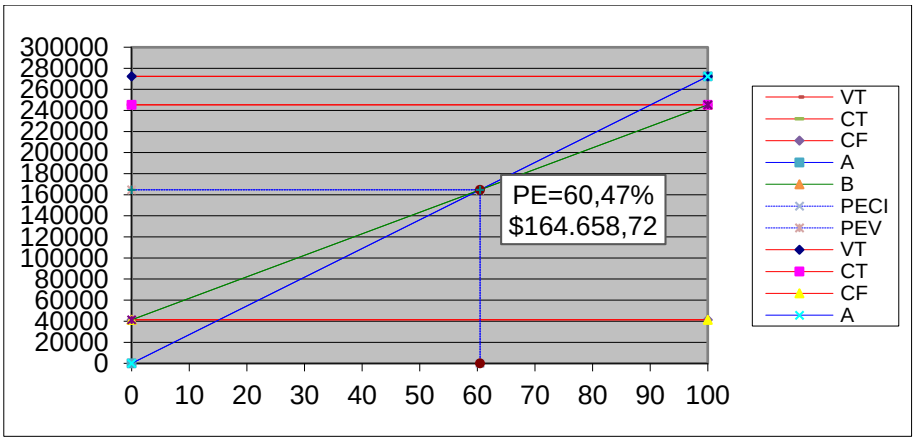
$$\boldsymbol{PE} = \frac{\boldsymbol{CFT}}{\boldsymbol{VT} - \boldsymbol{CVT}} * \mathbf{100}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{41.275{,}82}{272.311{,}27 - 204.049{,}65} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{41.275{,}82}{68.261{,}62} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = \mathbf{60{,}47}\%$$

Gráfico 12. Punto Equilibrio Año 5



Elaboración: *Fabricio Sáez*

La empresa deberá trabajar al menos con el 60,47% de su capacidad productiva para que los ingresos permitan cubrir los gastos de la misma. Si la empresa obtiene $164.658,72 no obtiene ganancias ni pérdidas.

7.4.6. Estados financieros

Es la información en forma resumida de los ingresos y egresos que va a generar la empresa cada año.

Estado de resultados

Mediante el estado de resultados podemos conocer si existirán pérdidas o ganancias durante el año de operaciones.

Cuadro 54. Estado de Resultados

BALANCEADOS M&J					
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
DEL 2022 AL 2026					
RUBROS	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ingresos por concepto de ventas	$252.206,12	$264.404,53	$267.052,26	$ 269.700,67	$272.311,27
(-) Costo de producción	$192.721,61	$203.572,12	$205.853,74	$ 208.161,73	$210.496,44
(=) Utilidad bruta de ventas	**$ 59.484,52**	**$ 60.832,41**	**$ 61.198,52**	**$ 61.538,93**	**$ 61.814,83**
(-) Costos Operativos (Gastos de Administración y de ventas)	$ 32.400,64	$ 32.913,83	$ 33.436,03	$ 33.982,03	$ 34.522,74
(=) Utilidad Operativa	**$ 27.083,87**	**$ 27.918,58**	**$ 27.762,50**	**$ 27.556,90**	**$ 27.292,10**
(+) Otros Ingresos					
(-) Otros Egresos					
(-) Gastos Financieros	$ 2.090,47	$ 1.716,33	$ 1.297,86	$ 829,81	$ 306,30
(=) Utilidad antes de participación e impuestos	**$ 24.993,40**	**$ 26.202,25**	**$ 26.464,64**	**$ 26.727,09**	**$ 26.985,80**
(-) Participación de utilidades a trabajadores 15%	$ 3.749,01	$ 3.930,34	$ 3.969,70	$ 4.009,06	$ 4.047,87
(=) Utilidad antes de impuestos	**$ 21.244,39**	**$ 22.271,91**	**$ 22.494,94**	**$ 22.718,03**	**$ 22.937,93**
(-) Impuesto a la renta 25%	$ 5.311,10	$ 5.567,98	$ 5.623,74	$ 5.679,51	$ 5.734,48
(=) Utilidad antes de reservas	**$ 15.933,29**	**$ 16.703,94**	**$ 16.871,21**	**$ 17.038,52**	**$ 17.203,45**
(-) Reservas 10%	$ 1.593,33	$ 1.670,39	$ 1.687,12	$ 1.703,85	$ 1.720,34
(=) Utilidad/pérdida del ejercicio	**$ 14.339,96**	**$ 15.033,54**	**$ 15.184,09**	**$ 15.334,67**	**$ 15.483,10**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

Flujo de caja

Nos permitirá conocer con mayor precisión la liquidez o solvencia de la empresa, durante los años de vida del proyecto.

Cuadro 55. Flujo de Caja

BALANCEADOS M&J						
FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
DEL 2022 AL 2026						
Descripción	**Año 0**	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ingresos						
Caja inicial						
Ventas		252.206,12	264.404,53	267.052,26	269.700,67	272.311,27
Crédito Ban Ecuador	20.000,00					
Aporte Socios	25.030,46					
Valor residual						8.064,40
Total ingresos	**45.030,46**	**252.206,12**	**264.404,53**	**267.052,26**	**269.700,67**	**280.375,67**
Egresos						
Activos fijos	25.314,80				1.529,91	
Activos diferidos	18.470,86					
Capital de trabajo	1.244,80					
Costos de producción y operación		227.212,72	238.202,28	240.587,62	242.973,57	245.325,47
15% utilidad al trabajador		3.749,01	3.930,34	3.969,70	4.009,06	4.047,87
25% impuesto a la renta		5.311,10	5.567,98	5.623,74	5.679,51	5.734,48
(-amortización activos diferidos)		-248,96	-248,96	-248,96	-248,96	-248,96
(-depreciación)		-3.368,21	-3.368,21	-3.368,21	-3.368,21	-3.368,21
Amortización crédito		3.157,68	3.531,82	3.950,29	4.418,35	4.941,86
Total egresos	**45.030,46**	**235.813,34**	**247.615,25**	**250.514,17**	**254.993,23**	**256.432,51**
Flujo de caja	**0,00**	**16.392,78**	**16.789,29**	**16.538,09**	**14.707,44**	**23.943,16**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.5.Evaluación Financiera

7.5.1. Valor Actual Neto

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. El factor de actualización es 11,25% que es la tasa de interés del banco.

El VAN sirve para generar dos tipos de decisiones: en primer lugar, ver si las inversiones son efectuables y, en segundo lugar, ver qué inversión es mejor que otra en términos absolutos. Los criterios de decisión van a ser los siguientes:

- VAN > 0: El valor actualizado de los cobro y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.
- VAN = 0: El proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.
- VAN < 0: El proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado. (Morales, 2014)

Cuadro 56. Valor actual neto

VALOR ACTUAL NETO			
PERIODO	**FLUJO DE CAJA**	**FACTOR DE ACTUALIZACIÓN**	**FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO**
0		11,25%	
1	$ 16.392,78	0,899	$ 14.735,09
2	$ 16.789,29	0,808	$ 13.565,39
3	$ 16.538,09	0,726	$ 12.011,17
4	$ 14.707,44	0,653	$ 9.601,45
5	$ 23.943,16	0,587	$ 14.050,17
SUMATORIA DE FLUJOS ACTUALIZADOS			**$ 63.963,26**
(-) INVERSIÓN			**$ 45.030,46**
VALOR ACTUAL NETO			**$ 18.932,80**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

Factor de actualización

$$F.A. = \frac{1}{(1+i)^n}$$

$$F.A. = \frac{1}{1{,}1125}$$

$$\boldsymbol{F.A. = 0{,}899}$$

Calculo del VAN

VAN= Sumatoria de flujos netos-Inversión

VAN= 63.963,26 – 45.030,46

VAN= 18.932,80

7.5.2. Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Los criterios de decisión van a ser los siguientes:

- Si la TIR es positiva, esto significa que se obtienen ganancias, a lo largo de la vida útil del proyecto.
- Si la TIR es igual a la tasa de interés del mercado es indiferente realizar el proyecto.
- Si la TIR es menor a la tasa de interés del mercado, la rentabilidad del proyecto no permite ni siquiera cancelar los intereses normales sobre el crédito recibido.

Para realizar el cálculo de la TIR, se utiliza la siguiente fórmula:

$$TIR = Tm + DT\frac{VANTm}{VANTm - VANTM}$$

$$TIR = 26{,}20 + 0{,}01\frac{7{,}083}{7{,}083 - (-2{,}37)}$$

TIR= 26,21

Cuadro 57. Tasa interna de retorno

TASA INTERNA DE RETORNO					
Período	**Flujo Neto**	**Factor de Actualización**	**Van Tasa Menor**	**Factor de Actualización**	**Van Tasa Mayor**
0	**$ -45.030,46**	**26,20%**	**$ -45.030,46**	**26,21%**	**$ -45.030,46**
1	$ 16.392,78	0,792393027	$ 12.989,53	0,792330243	$ 12.988,50
2	$ 16.789,29	0,627886709	$ 10.541,77	0,627787214	$ 10.540,10
3	$ 16.538,09	0,49753305	$ 8.228,25	0,497414796	$ 8.226,29
4	$ 14.707,44	0,39424172	$ 5.798,29	0,394116787	$ 5.796,45
5	$ 23.943,16	0,312394389	$ 7.479,71	0,312270649	$ 7.476,75
			7,083		**-2,372**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.5.3. Periodo de Recuperación de Capital

El periodo de recuperación de capital permitirá conocer el tiempo en el que se recuperará la inversión inicial, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$PRC = Añoquesuperalainversión + \frac{Inversión - \sum flujohastaelañoquesuperalainversión}{flujonetodelañoquesuperalainversión}$$

$$PRC = 3 + \frac{\$45.030,46 - \$49.720,16}{\$16.538,09}$$

PRC= 2,71

Años= 2 años

*Mes= 0,71*12= 8 meses*

*Días= 0,52*30= 15 días*

El periodo de recuperación de capital será: 2 años; 8 meses: 15 días.

Cuadro 58. Periodo de recuperación de capital

PERÍODO DE RECUPERACIÓN		
PERÍODO	**FLUJO NETO ACTUALIZADO**	**SUMATORIA FLUJO NETO ACTUALIZADO**
0	**$ 45.030,46**	
1	$ 16.392,78	$ 16.392,78
2	$ 16.789,29	$ 33.182,07
3	$ 16.538,09	$ 49.720,16
4	$ 14.707,44	$ 64.427,60
5	$ 23.943,16	$ 88.370,76

Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.5.4. Relación Beneficio Costo

Mide el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria invertida, con lo cual se determina la factibilidad del en base a los siguientes criterios:

- B/C mayor que 1 se puede realizar el proyecto
- B/C igual a 1 es indiferente realizar el proyecto
- B/C menor a 1 no se debe realizar el proyecto

Se inicia renovando los ingresos y los egresos, con la ayuda del factor de actualización. El procedimiento matemático utilizado para su cálculo se indica en el cuadro siguiente:

$$RBC = \frac{\sum INGRESOSACTUALIZADOS}{\sum COSTOSACTUALIZADOS}$$

$$RBC = \frac{\$970.152,72}{\$874.011,46}$$

RBC= 1,11

El proyecto tiene una rentabilidad de 11 centavos por cada dólar invertido.

Cuadro 59. Relación Beneficio/Costo

RELACIÓN COSTO/BENEFICIO					
Período	**Ingresos Originales**	**Egresos Originales**	**Factor de Actualización**	**Ingresos Actualizados**	**Egresos Actualizados**
0			11,25%		
1	$ 252.206,12	$ 227.212,72	0,898876404	$ 226.702,13	$ 204.236,16
2	$ 264.404,53	$ 238.202,28	0,807978791	$ 213.633,26	$ 192.462,39
3	$ 267.052,26	$ 240.587,62	0,72627307	$ 193.952,86	$ 174.732,31
4	$ 269.700,67	$ 242.973,57	0,652829726	$ 176.068,61	$ 158.620,37
5	$ 272.311,27	$ 245.325,47	0,586813237	$ 159.795,86	$ 143.960,23
				$ 970.152,72	**$ 874.011,46**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

7.5.5. Análisis de Sensibilidad

En un proyecto es importante efectuar el análisis de sensibilidad porque este indicador mide la resistencia del proyecto ante situaciones que comúnmente se dan dentro de una economía, el incremento de los costos y la disminución de los ingresos.

Con este análisis se determina la factibilidad de implementar un proyecto dado la incertidumbre debido a que no se conocen las condiciones que se esperan en el futuro. Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno, el proyecto es sensible.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

Cuadro 60. Análisis de sensibilidad disminución ingresos

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD								
PERIODO	**INGRESOS**	**EGRESOS**	**INGRESO DISMINUIDO**	**FLUJO NETO**	**FACTOR ACTUALIZACIÓN**	**VAN TASA MENOR**	**FACTOR ACTUALIZACIÓN**	**VAN TASA MAYOR**
			4,00%	**$ -45.030,46**	**21,51%**	**$ -45.030,46**	**21,52%**	**$ -45.030,46**
1	$ 252.206,12	$ 227.212,72	$ 242.117,88	$ 14.905,15	0,82297753	$ 12.266,61	0,82290981	$ 12.265,60
2	$ 264.404,53	$ 238.202,28	$ 253.828,35	$ 15.626,07	0,67729202	$ 10.583,41	0,67718055	$ 10.581,67
3	$ 267.052,26	$ 240.587,62	$ 256.370,17	$ 15.782,55	0,55739612	$ 8.797,13	0,55725852	$ 8.794,96
4	$ 269.700,67	$ 242.973,57	$ 258.912,64	$ 15.939,07	0,45872448	$ 7.311,64	0,4585735	$ 7.309,23
5	$ 272.311,27	$ 245.325,47	$ 261.418,82	$ 16.093,35	0,37751994	$ 6.075,56	0,37736463	$ 6.073,06
						$ 3,90		**$ -5,93**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

Para determinar el AS se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$\boldsymbol{a})\ \boldsymbol{NTIR} = tasamenor + diferenciadetasas * (\frac{VANtasamenor}{VANtasamenor - VANtasamayor})$$

$$\boldsymbol{NTIR} = 21{,}51 + 0{,}01 * (\frac{3{,}90}{3{,}90 - (-5{,}93)})$$

$$\boldsymbol{NTIR} = \mathbf{21{,}51}\%$$

$$\boldsymbol{b})\ \boldsymbol{DIFTIR} = \boldsymbol{TIR} - \boldsymbol{NTIR}$$

$$\boldsymbol{DIFTIR} = 26{,}21 - 21{,}51$$

$$\boldsymbol{DIFTIR} = \mathbf{4{,}69}\%$$

$$\boldsymbol{c})\ \%\boldsymbol{VARIACIÓN} = \frac{\boldsymbol{DIFTIR}}{\boldsymbol{TIR}}\boldsymbol{X100}$$

$$\%\boldsymbol{VARIACIÓN} = \frac{4{,}69}{26{,}21}X100$$

$$\%\boldsymbol{VARIACIÓN} = \mathbf{17{,}91}\%$$

$$\boldsymbol{d})\ \boldsymbol{AS} = \frac{\%\boldsymbol{VARIACIÓN}}{\boldsymbol{NTIR}}$$

$$\boldsymbol{AS} = \frac{17{,}91}{25{,}51}$$

$$AS = \mathbf{0{,}83}$$

Cuadro 61. Análisis de Sensibilidad Incremento Egresos

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD								
PERIODO	**INGRESOS**	**EGRESOS**	**EGRESO INCREMENTADO**	**FLUJO NETO**	**FACTOR ACTUALIZACIÓN**	**VAN TASA MENOR**	**FACTOR ACTUALIZACIÓN**	**VAN TASA MAYOR**
			4,00%	**$-45.030,46**	**21,51%**	**$-45.030,46**	**21,52%**	**$-45.030,46**
1	$ 252.206,12	$ 227.212,72	$ 242.117,88	$ 14.905,15	0,82297753	$ 12.266,61	0,82290981	$ 12.265,60
2	$ 264.404,53	$ 238.202,28	$ 253.828,35	$ 15.626,07	0,67729202	$ 10.583,41	0,67718055	$ 10.581,67
3	$ 267.052,26	$ 240.587,62	$ 256.370,17	$ 15.782,55	0,55739612	$ 8.797,13	0,55725852	$ 8.794,96
4	$ 269.700,67	$ 242.973,57	$ 258.912,64	$ 15.939,07	0,45872448	$ 7.311,64	0,4585735	$ 7.309,23
5	$ 272.311,27	$ 245.325,47	$ 261.418,82	$ 16.093,35	0,37751994	$ 6.075,56	0,37736463	$ 6.073,06
						$ 3,90		**$ -5,93**

Elaboración: *Fabricio Sáez*

Para determinar el AS se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$\boldsymbol{a})\ NTIR = tasamenor + diferenciadetasas * \left(\frac{VANtasamenor}{VANtasamenor - VANtasamayor}\right)$$

$$\boldsymbol{NTIR} = 21{,}51 + 0{,}01 * \left(\frac{3{,}90}{3{,}90 - (-5{,}93)}\right)$$

$$\boldsymbol{NTIR} = \mathbf{21{,}51}\%$$

$$\boldsymbol{b})\ \boldsymbol{DIFTIR} = \boldsymbol{TIR} - \boldsymbol{NTIR}$$

$$\boldsymbol{DIFTIR} = 26{,}21 - 21{,}51$$

$$\boldsymbol{DIFTIR} = \mathbf{4{,}69}\%$$

$$\boldsymbol{c})\ \%\boldsymbol{VARIACIÓN} = \frac{\boldsymbol{DIFTIR}}{\boldsymbol{TIR}} X100$$

$$\%\boldsymbol{VARIACIÓN} = \frac{4{,}69}{26{,}21} X100$$

$$\%\boldsymbol{VARIACIÓN} = \mathbf{17{,}90}\%$$

$$\boldsymbol{d})\ \boldsymbol{AS} = \frac{\%\boldsymbol{VARIACIÓN}}{\boldsymbol{NTIR}}$$

$$\boldsymbol{AS} = \frac{17{,}91}{25{,}51}$$

$$AS = \mathbf{0{,}83}$$

En el presente proyecto el porcentaje máximo de disminución de ingresos es de 4%; y el porcentaje máximo de incremento de egresos es de 4%.

8. Conclusiones

Una vez finalizada la investigación y haber realizado los estudios respectivos se llega a las siguientes conclusiones:

- Al realizar los estudios correspondientes se considera que el proyecto es factible, ya que todos sus resultados resultan positivos, y lo más conveniente sería implementar la empresa, la cual ayudaría mucho a la economía de la parroquia.
- Al realizar el estudio de mercado se pudo evidenciar que existe una gran demanda de balanceado para cerdos en la parroquia Sacapalca, ya que la porcicultura se está convirtiendo en una gran actividad económica complementaria de la agricultura, que es la principal fuente de ingresos de los habitantes de la parroquia, y además que la producción de maíz se está convirtiendo en el principal producto que se está produciendo, viene a ser un gran complemento para la crianza de animales en especial de cerdos.
- Dentro del estudio técnico la empresa tiene una capacidad instalada de 30.917 quintales al año, y la capacidad a utilizar será de 8.402 quintales para el año 1 y de 8.809 quintales para los años posteriores. Además, la ubicación de la empresa constituye otro factor estratégico ya que estará ubicada en un barrio cercano a la cabecera parroquial y principales vías de acceso a los demás barrios, donde mayormente se produce el maíz, y así mismo para su posterior comercialización de los sacos de balanceado.
- Dentro del estudio legal la empresa se constituirá como empresa de compañía limitada, cuyo objetivo principal será la producción y comercialización de balanceado para cerdos dentro de la parroquia Sacapalca.
- Dentro del estudio financiero se requiere una inversión de $45.030,46 dólares, para la producción de balanceado para cerdos, de los cuales el 56% será capital propio financiado por los accionistas y el 44% será capital externo. El costo de producción de cada saco de balanceado (100 lb) es de $27,04 dólares, y tendrá un costo de venta de $30,00 dólares; cabe mencionar que al momento de realizar el estudio de mercado el precio de cada saco de balanceado de la competencia de 40 kg (88,18 lb) costaba $30.00 dólares, y recientemente su precio incrementó a un valor de $31,50. Por lo cual se cree conveniente tener en precio de venta de $30.00 dólares, ya que se venderá sacos de 100 lb.
- Dentro de la evaluación financiera se tiene un VAN de $18.932,80 dólares, esto quiere decir que es conveniente realizar la inversión. La TIR es de 26,21%

teniendo una tasa de rentabilidad superior a 11,25%. La inversión se recuperará en 2 años, 8 meses y 15 días. La relación beneficio costo es de 0,11 dólares. El análisis de sensibilidad nos indica que el proyecta soporta una disminución de ingresos de 4% y un incremento de egresos de 4%.

9. Recomendaciones

Finalizada la investigación y con los resultados obtenidos se realizan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda ejecutar el proyecto ya que de acuerdo a los resultados obtenidos es rentable económicamente.
- Aprovechar la producción agrícola de la parroquia para la producción de balanceado, e inclusive en el futuro tratar de realizar estudios correspondientes para tratar de reemplazar algunas materias primas que vienen de otro lado como el caso de harinas y utilizar algún otro producto del sector, minimizando así los costos de producción y además para tratar de impulsar la agricultura de la parroquia.
- En el futuro se recomiendan hacer nuevos estudios técnicos y económicos con el fin de mejorar la capacidad de producción y tener un mayor porcentaje de participación de mercado.

10. Bibliografía

Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos* (Séptima ed).

Cabrera Valdiviezo, C. E. (2012). *PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE BALANCEADO PARA PORCINOS EN LA PARROQUIA PALETILLAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LOS CANTONES ZAPOTILLO, PINDAL, PUYANGO Y CÉLICA*. Universidad Nacional de Loja.

Córdoba, M. (2011). *Formulación, evaluación y proyectos* (Segunda ed). http://kupdf.net/download/libro-formulacion-y-evaluacion-de-proyectos-marcial-padilla-pdf_58d5f9cfdcc0d608405c3464e_pdf

Corrales, M. R., & Pérez, N. J. (2017). *INSTALACION DE PLANTA PRODUCTORA DE ALIMENTO BALANCEADO PARA PORCINOS UBICADA EN JUNIN*. Universidad Tecnólogica Nacional Facultad Regional la Plata.

Díaz Mata, A., & Aguilera Gómez, V. M. (2008). *Matemáticas financieras* (Cuarta edi).

Encarnación, F., Tenesaca, G., Balcázar, K., Ferro, J., Léon, S., Tenesaca, N., & Campoverde, J. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD Parroquial de Sacapalca 2015-2019*. 159. http://app.sni.gob.ec/visorseguimiento/DescargaGAD/data/sigadplusdiagnostico/1160024690001_PDyOT Diagnostico Sacapalca en construccion 24-06-2015_24-06-2015_19-19-23.pdf

GAD Gonzanamá. (2014). *Sacapalca*. https://gonzanama.gob.ec/index.php/gonzanama/2014-11-24-02-31-37/sacapalca

Galván Agreda, L. J. (2015). PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICRO EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADO PARA CERDOS EN LA CIUDAD DE ZAMORA, CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016 [Universidad Nacional de Loja]. In *Universidad Nacional De Loja*. http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17025/1/TESIS WILSON FERNANDO.pdf

Ganados y Carnes. (2019). *La alimentación porcina de precisión: un gran avance hacia la sostenibilidad - Ganados & Carnes*. Ganados y Carnes. http://ganadosycarnes.com/la-alimentacion-porcina-de-precision-un-gran-avance-hacia-la-sostenibilidad/

Peña Buitrago, D. P. (2019). *Estudio de Prefactibilidad de una empresa productora y comercializadora de alimentos balanceados para la nutrición animal*. Universidad del Rosario.

Sapag Chain, N. (2012). *Proyectos de inversión: formulación y evaluación* (Segunda ed).

Zartha Sossa, J. W., Palacio Piedrahíta, J. C., Jaramillo Moncada, L. F., Pinto Pérez, P. J., Álvarez Ríos, V. T., & Hoyos Concha, J. L. (2020). Tendencias y nuevas tecnologías en alimentos balanceados para animales. In *Universidad Pontificia Bolivariana* (p. 43). https://doi.org/10.18566/978-958-764-811-9

11. Anexos

Anexo 1. certificación traducción resumen

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA **INSTITUTO DE IDIOMAS**

Mgs. Marlon Richard Armijos R.
DOCENTE DEL IDI UNL.

C E RT I F I CA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de tesis titulada "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADOS PARA CERDOS EN LA PARROQUIA SACAPALCA DEL CANTON GONZANAMÁ" autoria de Fabricio Vicente Sáenz Herrera, con CI: 1105654238, de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja.
Lo certifica en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 05 de mayo del 2022

Mgs. Marlon R. Armijos R.
104072481
1031-2017-1905329
DOCENTE DEL IDI UNL.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA TRADUCCIONES INSTITUTO DE IDIOMAS

Anexo 2. Encuesta a los demandantes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta a Porcicultores de la Parroquia Sacapalca

Soy Fabricio Sáez estudiante del Decimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja; con el fin de realizar mi tesis titulada: **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADOS PARA CERDOS EN LA PARROQUIA SACAPALCA DEL CANTÓN GONZANAMÁ**; le pido muy comedidamente conteste las siguientes preguntas:
PREGUNTAS RELACIONADAS AL ESTUDIO DE MERCADO

1. **¿Cría cerdos todos los años?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐SI ☐ NO
2. **¿Hace que tiempo Ud. se dedica a la crianza de cerdos?**
   (Escriba el tiempo estimado)
   …….
3. **¿Qué cantidad de cerdos cría por año (promedio)?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐1-10 ☐11-20 ☐ 21-30
   ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ Otro……
4. **¿Qué tipo de cerdos cría?**
   ☐ Criollos ☐ Granja ☐ Otra……..
5. **¿Engorda a sus cerdos con algún tipo de balanceado?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐SI ☐ NO

<u>Si su respuesta es NO ha terminado la encuesta muchas gracias</u>

6. **Si su respuesta fue SI; ¿Con que marca de balanceado alimenta a sus cerdos?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐Nutril ☐ Pronaca
   ☐Wayne ☐ Bio
   ☐Otro……
7. **¿Qué cantidad de sacos de balanceado adquiere al mes?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐1-10 sacos ☐11-20 sacos ☐ 21-30 sacos
   ☐ 31-40 sacos ☐ 41-50 sacos ☐ Otra……..
8. **¿Cuál es el precio que paga por cada saco de balanceado para cerdos?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)

MARCA	PRECIO						
	$ 25,00	$ 26,00	$ 27,00	$ 28,00	$ 29,00	$ 30,00	Otro
Nutril							
Pronaca							
Wayne							
Bio							
Otro							

9. **¿Dónde compra generalmente el balanceado para cerdo?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐ Veterinarias ☐ Tiendas Agrarias
   ☐ Bodegas ☐ Otros……
10. **¿Cuál es la característica más importante al momento de adquirir balanceado?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐ Precio ☐ Presentación ☐ Porcentaje Nutricional
   ☐ Calidad ☐ Marca
11. **¿La calidad del balanceado que adquiere es?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐ Excelente ☐ Buena ☐ Mala
12. **¿Recibe alguna promoción por la compra de sacos de balanceado?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐SI ☐ NO
13. **¿Si en la parroquia Sacapalca se llegara a producir balanceado para cerdos similar a las existentes, estaría dispuesto(a) a adquirirlo?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐SI ☐ NO

<u>Si su respuesta es NO ha terminado la encuesta muchas gracias</u>

14. **¿Qué cantidad de sacos de balanceado estaría dispuesta/o a comprar?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐1-10 sacos ☐11-20 sacos ☐ 21-30 sacos
   ☐ 31-40 sacos ☐ 41-50 sacos ☐ Otra……..
15. **¿Qué cantidad de balanceado desearía que contenga el saco?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐ 25 lb (1 arroba) ☐ 50 lb.(2 arrobas)
   ☐ 100 lb (1 quintal) ☐ Otra…….
16. **¿Cuál es el medio de comunicación que preferiría para conocer la existencia de este producto?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐ Radio**…….** ☐ TV**……** ☐ Hojas Volantes
   ☐ Redes Sociales ☐ Afiches ☐ Otros

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3. Encuesta a los oferentes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta a Expendedores de balanceado de la Parroquia Sacapalca

Soy Fabricio Sáez estudiante del Decimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja; con el fin de realizar mi tesis titulada: **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BALANCEADOS PARA CERDOS EN LA PARROQUIA SACAPALCA DEL CANTÓN GONZANAMÁ**; le pido muy comedidamente conteste las siguientes preguntas:
PREGUNTAS RELACIONADAS AL ESTUDIO DE MERCADO (Oferta)

1. **¿Vende balanceado para cerdos en su negocio?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐SI ☐ NO
2. **¿Qué marcas de balanceado para cerdos suele vender?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐Nutril ☐ Pronaca
   ☐Wayne ☐ Bio
   ☐Otras……
3. **¿Qué precio tiene cada saco de balanceado?**
   (Coloque el precio junto a la marca correspondiente)
   ☐Nutril…….. ☐ Pronaca…….
   ☐Wayne…… ☐ Bio……
   ☐Otras……
4. **¿Qué cantidad de sacos de balanceado normalmente vende al mes?**
   (Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente)
   ☐1-20 ☐21-40 ☐ 41-60
   ☐ 61-80 ☐ Otra……
5. **¿Cuál es el precio que usted paga por cada saco de balanceado?**
   (Coloque el precio junto a la marca correspondiente)
   ☐Nutril…….. ☐ Pronaca…….
   ☐Wayne…… ☐ Bio……
   ☐Otras……
6. **¿En dónde y a quien compra generalmente los sacos de balanceado para cerdos que expende en su negocio?**

……

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 4. Evidencias del estudio de campo