



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

**DIRECCIÓN DE CIENCIAS PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE, INTEGRAL Y COMUNITARIO**

Trabajo Especial

Plan de Negocios

**Establecimiento de la Microempresa INNOVAMAY,
para la producción y comercialización de yogurt a base de
yuca (Manihot esculenta), Municipio Tipitapa Sector 10,
Managua, 2024-2028**

Autora

Br. Hellem Adriana Briceño Novoa

Asesor(as):

Licenciada. Dilma Gerania López Pérez

Licenciada. Alba Rosa Vílchez Molina

Msc. Pamela Marisol Pavón Pérez

Managua, Nicaragua

Noviembre, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

**DIRECCIÓN DE CIENCIAS PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE, INTEGRAL Y COMUNITARIO**

Trabajo Especial

Plan de Negocios

**Establecimiento de la Microempresa INNOVAMAY,
para la producción y comercialización de yogurt a base de
yuca (Manihot esculenta), Municipio Tipitapa sector 10,
Managua, 2024-2028**

Autora

Br. Hellem Adriana Briceño Novoa

Asesoras:

Licenciada. Dilma Gerania López Pérez

Licenciada. Alba Rosa Vílchez Molina

Msc. Pamela Marisol Pavón Pérez

Managua, Nicaragua

Noviembre, 2024

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado por el honorable comité evaluador designado por la decanatura de la dirección de ciencias para el desarrollo sostenible, integral y comentario como requisito final para optar al título profesional de:

Licenciatura en Agronegocio

Miembros del Comité Evaluador

Msc. Elena Senobia Sánchez
Presidente

MBA. José Sebastián Espinoza
Secretario

MSc. Manuel Salvador Díaz
Vocal

Lugar y fecha: Managua, Nicaragua, 10/Diciembre/2024

DEDICATORIA

Le dedico mi trabajo de tesis principalmente a Dios quien me guía, me ha iluminado el camino hasta aquí, me ha regalado sabiduría, perseverancia y voluntad todos estos años para poder culminar con éxito mi carrera Licenciatura en Agronegocio, todo se lo debo a mi padre celestial, dedicando mi trabajo de tesis en su nombre.

A mi Padre **Silvio Antonio Briceño Padilla**, por apoyarme y ser mi sostén desde muy temprana edad y con todas las limitantes él me apoya de una manera incondicional y en momentos de adversidades el me guía dándome buenos consejos de inspiración, gracias por amarme y demostrarme que todo se puede lograr con amor y perseverancia.

A mi hija **Miley Isabella Silva Briceño** que llego a mi vida a enseñarme a ser paciente y la cual me acompaño en esta aventura de sueños y metas, le dedico mi trabajo de tesis a ella que es el amor de mi vida que en los momentos más dificultosos ella me saca siempre una sonrisa y me da esas fuerzas para seguir adelante, con amor su madre que la ama con el alma.

A mi abuela **Milagros Castellano** (q.e.p.d.) quien con sus consejos y su amor incondicional me enseño que todo se puede lograr en esta vida, le dedico mi trabajo de tesis a la persona con un gran corazón lleno de amor para sus nietos, con mucho amor y cariño para mi abuela que desde donde este sé que se siente orgullosa de este logro.

A mis hermanos y demás familiares que de alguna forma han interactuado en mis estudios ayudándome, brindándome palabras de gran motivación y aconsejándome de gran manera con mucho cariño para ustedes.

Br. Hellem Adriana Briceño Novoa

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, quien es el pilar fundamental en mi vida, quien es el mejor maestro, gracias por bendecirme con salud, sabiduría, entendimiento y fortaleza para culminar con éxito estos cinco años de carrera, gracias por su amor y compasión.

A mi familia, padre, abuela e hija y demás familiares por apoyarme en esta etapa de mi vida quienes han estado apoyándome no solo económicamente, si no también emocional, gracias por tenerme confianza en mí y por su amor incondicional.

Agradezco a mis asesoras **Lic. Dilma Gerania López, Lic. Alba Rosa Vilches y Msc. Pamela Marisol Pavón** por sus apoyos y asesorías que me han brindado durante todo este proceso me han ayudado a ser una gran mejor persona y profesional, gracias por estar hasta la final de este trabajo para obtener el título de licenciatura en Agronegocios.

A mi compañero de aventuras **Álvaro José Vargas González** gracias por tus consejos, tu ayuda todo este tiempo, por tu apoyo y tu compañía en esta investigación.

Br. Hellem Adriana Briceño Novoa.

ÍNDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iii
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE ANEXOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	4
2.1. Objetivo General	4
2.2. Objetivos Específicos	4
III. NATURALEZA DEL PLAN DE NEGOCIO	5
3.1. Análisis FODA	5
3.2 Descripción de la Microempresa	6
3.2.1 Nombre Legal:.....	6
3.2.2 Nombre Comercial:	6
3.2.3 Giro del Negocio	6
3.2.4 Imagotipo de la microempresa	7
3.2.5 Eslogan de la microempresa.....	8
3.2.6 Colores de la microempresa	9
3.2.7 Modelo CANVAS	10
3.2.7 Mascota de la Microempresa.....	11
3.2.8 Valores empresariales	12
3.2.9 Valores empresariales de la microempresa	12
3.3. Misión	13
3.4. Visión	13
IV. PLAN DE MERCADO	14

4.1. Estudio de mercado	14
4.1.1 Objetivos de la mercadotécnica.....	14
4.1.1.1 Objetivo de corto plazo	14
4.1.1.2 Objetivo de mediano plazo.....	14
4.2 Ruta de mercado	15
4.2.1. Métodos de investigación del estudio de mercado.....	16
4.2.2. Definición y tamaño de muestra.....	16
4.3. Definición del producto	17
4.4. Delimitación Geográfica del Mercado	18
4.5. Técnicas e Instrumentos y muestra.....	18
4.6 Resultados de encuestas	20
4.7 Análisis y evaluación de la demanda	30
4.8 Proyección de la Demanda Anual	31
4.9 Análisis y evaluación de la oferta	32
4.10 Definición del segmento de mercado	32
4.11. Identificación de la competencia directa e indirecta	33
4.11.1 Ventajas competitivas	34
4.12. Análisis de precio	35
4.13. Análisis de distribución	38
4.13.1. Canal Directo.....	39
4.13.2. Canal Indirecto	39
4.14. Definición de Estrategias	40
V. PLAN DE PRODUCCIÓN	42
5.1 Objetivos	42
5.2 Macro Localización	43
5.3 Micro Localización	44
5.4. Mobiliaria y Equipo de Oficina	45
5.5 Proceso de manufactura y servicios	49
5.5.1 Flujo grama de proceso de la microempresa INNOVAMAY S.A.....	51
5.5.2 Diagrama de Gantt	53
5.5.3. Estudio de las materias primas e insumos	53
5.5.4. Clasificación y características de las materias primas	55

5.5.5. Clasificación y Características de los Insumos	55
Fuente: Elaboración Propia	55
5.5.6. Matriz de los proveedores	56
5.6. Descripción de la tecnología y utilizar para la producción.	56
5.7. Tecnología maquinaria, Equipos y Herramientas	57
5.7.1. Matriz: características, tipos y cantidades de equipos.....	57
5.7.2 Matriz: características, tipos y cantidades de herramientas- implementos	58
5.8. Diseño de Infraestructura de la microempresa INNOVAMAY	58
VI. PLAN DE ORGANIZACIÓN.....	59
6.1. Objetivos del plan de organización.	59
6.1.1 Objetivo a corto plazo.	59
6.1.2. Objetivo a mediano plazo.....	59
6.1.3 Objetivo a largo plazo.	59
6.2. Organización y dirección	60
6.2.1. Estructura organizacional.....	60
6.3. Estructura Organizacional	60
6.3.1 Diseño del organigrama	61
6.4 Descripción de cargos: fichas ocupacionales	61
6.5. Plan de Capacitación de la microempresa INNOVAMAY	67
6.6. Estudio Legal	68
6.6.1 Descripción de la unidad económica: En base a la ley PYMES-Nicaragua.	68
6.6.2. Tipo de Sociedad.....	69
6.6.3. Capital social.....	69
6.6.4. Trámites legales de la microempresa	70
6.6.5 Trámites y requisitos de inscripción: matricula, registro, otros.	71
VII. PLAN ECONOMICO FINANCIERO	74
7.1. Estado de Resultado	74
7.2. Balance General	78
7.3. Flujo de Efectivo	80
7.4 Amortización del Capital	82
7.5 Ventas Anuales de Yogurt Vegetal a base de Yuca	82
7.7. Costos fijos y costos variables	83

7.8 Punto de Equilibrio	85
7.9 Criterios de Análisis Económico- Financiero	87
7.9.1 Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno.....	87
7.9.2 Criterios de análisis financiero.....	88
VIII. PLAN DE IMPACTO AMBIENTAL	89
8.1. Caracterización geográfica, demográfica, biodiversidad de la zona donde está ubicado la microempresa/ negocio.	90
8.2. Política, normas y leyes ambientales de interés para el negocio	91
8.3 Matriz de calificación de impacto ambiental	91
8.4. Matriz de minimización de riesgo y alternativas	93
IX. LITERATURA CITADA	94
X. Anexos.....	98

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO		PÁGINA
1.	FODA-DAFO	5
2.	Colores de la microempresa	9
3.	Modelo CANVAS	10
4.	Matriz de ruta de mercado	15
5.	Definición del Producto	17
6.	Proyecciones de la Demanda	31
7.	Proyecciones de venta	32
8.	Competencia directa e indirecta	33
9.	Ventajas competitivas	34
10.	Precio del producto según Costo.	37
11.	Equipamiento de oficina	45
12.	Útiles de oficina	46
13.	Utensilios e implementos de trabajo	47
14.	Equipo de reparto	48
15.	Instalación de la Microempresa	48
16.	Simbología Normas ISO 9000	49
17.	Diagrama de Gantt	53
18.	Estudio de las materias primas e insumos	53
19.	Clasificación y características de las materias primas	55
20.	Clasificación y características de los insumos	55
21.	Matriz de los proveedores	56
22.	Características, tipos y cantidades de maquinaria	57

23.	Características, tipos y cantidades de equipos	57
24.	Características, tipos y cantidades de herramientas	58
25.	Estructura organizacional	60
26.	Fichas de cargo gerente general	62
27.	Fichas de cargo jefe de producción	63
28.	Fichas de cargo Operario	64
29.	Fichas de cargo Operario	65
30.	Fichas de cargo Operario	66
31.	Plan de Capacitación.	67
32.	Descripción de la unidad económica	68
33.	Trámites legales de la microempresa	70
34.	Estado de Pérdidas y Ganancias proyectados 2024-2028	78
35.	Balance General proyectado 2024-2028	79
36.	Flujo de Efectivo 2024-2028	81
37.	Amortización del Capital	82
38.	Venta anual de yogurt a base de yuca 2024	83
39.	Ingresos anuales	83
40.	Costos Fijos y Variables proyectados 2024-2028	84
41.	Punto de Equilibrio	86
42.	Cuadro de indicadores	88
43.	Caracterización de la zona de estudio	90
44.	Matriz de calificación de impacto ambiental	92
45.	Matriz de minimización de riesgo y alternativas	93

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA		PÁGINA
1.	Imagotipo	7
2.	Mascota	11
3.	Sexo de los encuestados	20
4.	Edades de los encuestados	21
5.	Nivel académico de los encuestados	21
6.	Tipo de crianza de los encuestados	22
7.	Etapas del ganado	22
8.	Años en este rubro según los encuestados	23
9.	Tipo de alimentación según los encuestados	23
10.	Frecuencia de consumo	24
11.	Aceptación un alimento líquido según los encuestados	24
12.	Tipos de alimentos que le proporciona al ganado porcino	25
13.	Tipo de alimentación del ganado porcino	25
14.	Tipo de envase del producto	26
15.	Rango de precio de envases de botella de 10 litro	27
16.	Rango de precio de envases bidón 20 litros	27
17.	Rango de precio de envases bidón 25 litros	28
18.	Alternativa de alimento líquido para ganado porcino	28
19.	Tipos de marca que acostumbra a comprar	29
20.	Establecimiento donde adquiere los productos alimenticio pecuario	29
21.	Medios de divulgación y promoción del producto	30
22.	Etiqueta del producto	35
23.	Canal de distribución de microempresa	39
24.	Canal Indirecto	39
25.	Mapa satelital de Tipitapa	43
26.	Ministerio de salud [MINSA], (2023). Sectores de Tipitapa. [Mapa]	44
27.	Flujograma de procesos	52
28.	Diseño de Infraestructuras	58
29.	Diseño del organigrama	61
30.	Punto de Equilibrio	87

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO		PÁGINA
1.	Entrevista	99
2.	Matriz de información cualitativa	100
3.	Encuesta	102
4.	Matriz de Criterios para aplicar técnica de observación in situ	105
5.	Matriz de Observación in situ	106
6.	Matriz de Criterio para selección de muestra	108
7.	Presupuesto de Maquinaria y Equipo	109
8.	Depreciación de Maquinaria y Equipo	109
9.	Utensilios e instrumentos de trabajo	110
10.	Mobiliaria y equipo de oficinas	111
11.	Presupuesto de material de limpieza para la producción	111
12.	Presupuesto de gastos y ventas	112
13.	Presupuesto de matrícula y registro sanitario	112
14.	Papelería y útiles de oficinas	113
15.	Planilla de pago mensual de INNOVAMAY	114
16.	Presupuesto de consolidado salarial de mano de obra directa mensual	115
17.	Presupuesto de consolidado salarial de mano de obra indirecta mensual	115
18.	Tramites de matrícula de la Alcaldía	116
19.	Tramite de la DGI	116

RESUMEN

Plan de Negocio

Establecimiento de la Microempresa INNOVAMAY para la producción y comercialización de yogurt vegetal a base de yuca. Municipio Tipitapa, sector 10, Managua, 2024-2028.

Br. Hellem Adriana Briceño Novoa Hellem.briceno19@est.una.edu Asesoras. Licenciada. Dilma Gerania López Pérez, Licenciada. Alba Rosa Vílchez Molina, Msc. Lic. Pamela Marisol Pavón.

El presente documento contiene un plan de negocio para el establecimiento de una Microempresa para la producción y comercialización de yogurt a base de yuca en el municipio de Tipitapa, Departamento de Managua, este plan de negocio nace del módulo PNA, el plan de negocio se trabaja con todos sus componentes como lo son: Naturaleza e imagen del negocio dentro de las cuales se destacan el análisis FODA-DAFO, modelo CANVAS, misión, visión, descripción del negocio, colores empresariales, logotipo, lema empresarial. Seguido del plan de mercado donde en este encontrarán los objetivos de la mercadotecnia, desglosando objetivo a corto, mediano y largo plazo de la micro empresa, por su parte está el estudio de mercado las cuales se realizó aplicando instrumentos para obtener datos reales como lo son la encuesta, entrevista y observación Insitu, donde se recopiló datos cualitativos y cuantitativos, que nos ayudaron a formular este plan, también la descripción del producto aquí se habla un poco sobre lo que es el producto para que sirve y a quien se dirige, entre otras como análisis de la demanda, proyecciones de ventas y la Segmentación del mercado. En el plan de producción se identificó la macro y micro localización, determinando la maquinaria y equipo que se utilizan en el proceso productivo y los diferentes requerimientos para llevar a cabo la elaboración del yogurt, por ende, se diseña el flujograma por cada proceso, diagrama de Gantt, y en el plan organizacional donde se diseñó el organigrama se elaboró fichas ocupacionales por cada puesto, el plan de capacitación que se impartirá al personal, el estudio legal que necesitará el negocio para legalizarse. Se realizó un análisis financiero donde se determinaron los criterios financieros como el balance general, flujo de efectivo, cálculos de VAN, TIR, beneficio costo y punto de equilibrio. Posteriormente se detalla el análisis ambiental empresarial donde se habla sobre caracterización de la zona donde está ubicado la microempresa/ negocio, se detallan las Política, normas y leyes ambientales de interés para el negocio, se realizaron análisis ambiental para la minimización de riesgos.

Palabras claves: Segmentación, Mercado, Producción, Comercialización, Minimización, Criterios financieros

ABSTRACT

Business Plan

Establishment of the INNOVAMAY Micro Enterprise for the production and marketing of vegetable yogurt based on cassava. Municipality of Tipitapa, sector 10, Managua, 2024-2028.

Br. Hellem Adriana Briceño Novoa Hellem.briceno19@est.una.edu Advisors. Licentiate. Dilma Gerania López Pérez, Licentiate. Alba Rosa Vílchez Molina, Msc. Lic. Pamela Marisol Pavón.

This document contains a business plan for the establishment of a microenterprise for the production and marketing of cassava-based yogurt in the municipality of Tipitapa, Department of Managua, this business plan comes from the PNA module, the business plan works with all its components such as: Nature and image of the business within which the SWOT-DAFO analysis, CANVAS model, mission, vision, business description, business colors, logo, business slogan stand out. Followed by the market plan where in this you will find the objectives of marketing, breaking down objective short, medium and long term of the micro enterprise, for its part is the market study which was conducted by applying instruments to obtain real data such as the survey, interview and observation Insitu, where qualitative and quantitative data was collected, which helped us to formulate this plan, also the product description here we talk a little about what the product is for what it serves and to whom it is directed, among others such as demand analysis, sales projections and market segmentation. In the production plan the macro and micro location was identified, determining the machinery and equipment used in the production process and the different requirements to carry out the production of yogurt, therefore, the flowchart was designed for each process, Gantt diagram, and in the organizational plan where the organizational chart was designed, occupational cards were prepared for each position, the training plan to be given to staff, the legal study that the business will need to be legalized. A financial analysis was carried out to determine the financial criteria such as the balance sheet, cash flow, NPV, IRR, benefit-cost and break-even point calculations. Subsequently, the environmental business analysis is detailed, where the characterization of the area where the microenterprise/business is located is discussed, the environmental policies, regulations and laws of interest to the business are detailed, and environmental analyses were performed to minimize risks.

Keywords: Segmentation, Market, Production, Commercialization, Minimization, Financial criteria

I. INTRODUCCIÓN

Weinberger (2020) expresa que:

El plan de negocios es una herramienta de comunicación, que permite enunciar en forma clara y precisa la visión del empresario, las oportunidades existentes en el entorno, los objetivos y las estrategias planteadas, los procesos para el desarrollo de las actividades programadas, los resultados económicos y financieros esperados y las expectativas de crecimiento de la empresa. Esta herramienta es muy útil tanto para nuevas empresas, como para empresas ya existentes que desean incorporar a su actividad nuevos negocios. (p. 15)

El plan de negocio se elaboró en el municipio de Tipitapa, departamento de Managua, puesto que se encuentran localizadas algunas de las granjas porcinas, con esta idea se pretende contribuir de forma positiva en las necesidades nutricionales de la especie porcina, esto debe de obedecer las normativas oficiales que rigen en las formas de alimentación especializadas en la dieta de esta especie, proporcionara al ganado porcino una buena nutrición basado en una dieta saludable. Se presenta la oportunidad con esta idea de negocio en la cual pretendemos encontrar nuevas alternativas de nutrición del ganado porcino, en el municipio de Tipitapa. El objetivo principal es que las personas que tengan crianza de esta especie en la zona tengan opciones nuevas de alimentación en su granja y/o hogares.

En este apartado describe como está diseñado el plan de negocio de la microempresa INNOVAMAY, cada uno de los principales puntos importantes del plan de negocio, elaborado según la guía de formas de culminación de estudio, nos permitió realizar la naturaleza e imagen del negocio, plan de mercado, plan de producción, plan organizacional, plan económico financiero y el plan de impacto ambiental.

Naturaleza del Negocio: El diseño de la naturaleza del negocio consiste en presentar herramientas útiles como lo es la matriz de análisis FODA, esta demuestra la fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas del negocio que es muy útil para desarrollar estrategias utilizando así el DAFO. Dentro de la naturaleza se encuentra la imagen, el nombre legal y

comercial de la microempresa, el imagotipo empresarial el cual representa la marca del negocio. La mascota esta representa la marca, esta creada para obtener una mejor identidad visual de la empresa, los colores empresariales se eligieron para tener un distintivo único de la microempresa. Se elaboro un modelo CANVAS de la microempresa que nos permitió visualizar y planificar estrategias de diseño y desarrollo del modelo de negocio de la microempresa que permitió conocer aspectos claves del negocio.

Plan de Mercado: Se define la delimitación geográfica del mercado donde estará ubicada la microempresa, para quien va dirigido el producto, se realizó: un análisis de demanda, de oferta y fijación de precio del producto, se aplicaron técnicas e instrumentos tales como encuestas, entrevistas y matriz Insitu, se determinó los canales de distribución como lo son los canales directos e indirectos, la definición de estrategias comerciales en donde se definen las cuatro P.

Plan de Producción: En este apartado se define la macro localización del negocio en que municipio estará ubicado, la micro localización en esta se define el punto específico en donde estará ubicada la microempresa, se determinan lo que se va a utilizar en equipamientos, maquinaria, herramientas según las necesidades que requieren en el negocio para poner en marcha las actividades productivas. Los requerimientos de insumos para el negocio definiendo los insumos básicos y auxiliares que demanda el negocio para la operatividad del negocio. Se encuentra un flujograma que detallan las etapas del proceso productivo.

Plan de Organización: Se detallan la realización de una estructura organizacional, se diseñó un organigrama para cada una de las áreas para identificar las principales funciones, se realizaron fichas de cargo y se elaboró un plan de capacitación con la finalidad de brindar más información al personal. Se realizo un análisis de estudio legal en el que permite que el negocio opere de forma legal.

Plan Económico Financiero: Se detallan de manera clara y precisa todos aquellos puntos importantes para llevar el control financiero del negocio, diseñando el flujo de efectivo en un periodo de 5 años en donde se determinan las entradas y salidas en efectivo de la microempresa INNOVAMAY. El punto de equilibrio es el que calcula los volúmenes de ventas, de igual manera se calculó los costos y los ingresos para determinar la rentabilidad del negocio. En los Criterios de análisis económico-financiero se calculó el estado de resultado del negocio, se realizó amortización y depreciación de maquinarias, por lo tanto, se calculó el valor actual neto, donde se calcula la tasa interna de retorno y la relación beneficio / costo.

Plan de Impacto Ambiental: se realizó análisis determinando el impacto que la empresa tendría en el medio ambiente tanto de forma interna para la microempresa como externas, se identificó las características geográficas, demográficas y biodiversidad de la zona en donde la microempresa estará ubicada, realizando un análisis acerca de las políticas, normas y leyes ambientales de interés para la microempresa, se elaboró matrices tales como Matriz de calificación de impacto ambiental y Matriz de minimización de riesgo y alternativas.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Elaborar un plan de negocio para el establecimiento de la Microempresa INNOVAMAY para la producción y comercialización de yogurt a base de yuca (Manihot esculenta), Municipio Tipitapa sector 10, Managua. 2024-2028

2.2. Objetivos Específicos

- a) Diseñar la imagen del negocio para integrar los aspectos de la naturaleza de la microempresa.
- b) Evaluar la viabilidad de la microempresa a través del plan de mercado
- c) Evaluar la viabilidad de la microempresa a través del plan de: Producción y Organización empresarial.
- d) Elaborar el plan económico financiero de la microempresa para evaluar la rentabilidad.
- e) Realizar el análisis ambiental de la microempresa INNOVAMAY.

III. NATURALEZA DEL PLAN DE NEGOCIO

3.1. Análisis FODA

El análisis FODA es una metodología de estudio de una empresa en su contexto y de características internas de la misma, a efecto se determina las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortaleza y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables oportunidades y amenazas. (Ballerestos et al., 2010, p.10)

Cuadro 1. FODA-DAFO

Objetivo estratégico	Oportunidades	Amenazas
Posicionar la microempresa INNOVAMAY en primer lugar en la cadena de valor alimenticia de ganado porcino.	<p>Oportunidad de segmento de mercado de alimentos para ganado porcino.</p> <p>Acceso de recursos financieros a través de programa de fomento y fortalecimiento a las PYME.</p> <p>Estrategias nacionales del gobierno para incentivar la producción agropecuaria de las PYME.</p>	<p>Competencia por otros alimentos o marcas reconocidos.</p> <p>Factores climáticos que pueden afectar la producción de la materia prima.</p> <p>La tasa de inflación a nivel nacional.</p>
Fortaleza	Estrategia FO	Estrategia FA
Mano de obra capacitada para la elaboración del yogurt.	Aprovechamiento de beneficios de recursos financieros por parte de las instituciones.	Asistir a ferias comerciales para dar a conocer el producto.
Fácil disponibilidad de materia prima y de insumos.	Realizar sondeos de mercado de plazas en el municipio de Tipitapa.	Realizar capacitaciones a productores de granjas porcina, con nuevas formas de alimentación.
Existe una demanda real de adquirir alimentos para el ganado	Explorar otros mercados e irse tecnificando poco a poco.	Inversión de infraestructura para obtener un adecuado almacenamiento para los productos terminados.
Debilidades	Estrategia DO	Estrategia DA
Bajo nivel tecnológico.	Definir puntos de distribución accesibles al público cubriendo la demanda.	Crear alianzas estratégicas de distribución cubriendo más departamentos.
Mal manejo de materia prima.	<p>Diseñar plano de infraestructura con las condiciones adecuadas.</p> <p>Obtener apoyo por parte MEFCCA e INATEC para recibir capacitación.</p>	<p>Hacer alianzas con cooperativas para que vendan el producto.</p> <p>Realizar una buena campaña publicitaria.</p>

Fuente: Elaboración Propia

3.2 Descripción de la Microempresa

INNOVAMAY: Es una microempresa que estará dedicada a la formulación, elaboración y comercialización de yogurt vegetal a base de yuca totalmente natural, que proporciona un valor nutricional a el ganado, permitiéndole al productor optar por otras alternativas complementarias de alimentación para su ganado.

3.2.1 Nombre Legal: Microempresa comercializadora de alimentos para ganado Novoa S.A.

3.2.2 Nombre Comercial: INNOVAMAY

3.2.3 Giro del Negocio

INNOVAMAY estará dedicada a producción y comercializar yogurt vegetal a base de yuca como alimento adicional en el ganado menor porcino en el municipio de Tipitapa.

Imagotipo Empresarial.

Haradas (2013) Expresa que:

Los imagotipos, pueden ser llamado ‘logo símbolo’, cuando lo que hay es un logotipo y un isotipo acoplados, pero claramente diferenciados, por ejemplo, uno se encuentra arriba y el otro abajo o uno a la derecha y el otro a la izquierda, de manera que pueden funcionar y ser utilizados por separado. (p.9)

3.2.4 Imagotipo de la microempresa:



Figura 1. Imagotipo

Fuente: Elaboración propia

Significado del imagotipo de la microempresa

Representa la espontaneidad de la marca y natural de ella, INNOVA tiene como significado principalmente que se distinguirá por su innovación y la terminación MAY está relacionado con un vínculo familiar.

Eslogan empresarial:

Puchalt (2020) Explica que:

Los eslóganes pueden ser frases cortas que se utiliza para promover la rápida identificación de los productos o servicios por las personas o compradores potenciales. Un eslogan es aquel que se queda en la memoria de los consumidores y ayuda a que la marca, empresa, producto o servicio obtengan un alto grado de notoriedad, es decir, facilitará que, por ejemplo, cuando busquen una categoría de productos sea esa la marca que les venga a la mente. (párr.8)

3.2.5 Eslogan de la microempresa:

" Dándote los nutrientes adecuados para tu ganado."





Colores en el marketing

Segura (2016) detalla que:

El uso de los colores en marketing puede conformar un universo bastante amplio, dado esto, que nos centraremos en el foco de análisis del uso de colores aplicado al logotipo de la marca, debido a su rol visual es relacionado a los demás elementos de marketing, que pueden ser como diseño de producto, publicidad o packaging. (p.18)

3.2.6 Colores de la microempresa

Cuadro 2. Colores empresariales

Colores	Significado en el mercado	¿Por qué lo usará?
	El rosa es un color asociado a lo femenino, suave y elegante a la vez.	Por qué le da frescura y elegancia, llamativo y está asociado a la ternura y amabilidad. Se eligió este color por qué será llamativo para los clientes y les dará frescura y tranquilidad.
	El color azul representar a la calma y la responsabilidad.	Puede ser refrescante y agradable. Se eligió este color por qué le dará un toque significativo a la empresa, pureza y nobleza.
	Es apropiado por que tratan de transmitir calma y confianza.	Porque está relacionada al nivel emocional y la seguridad es un color neutro, por lo que representa objetividad. Se eligió este color por qué la empresa será amigable con el medio ambiente.
	Verde en tonos más oscuros representa elegancia y frescura.	se asocia con la naturaleza, prosperidad, fertilidad, salud, y generosidad. Este color representa a la empresa como una empresa líder y objetiva es un color llamativo dándole un toque de paz.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.7 Modelo CANVAS

Según Osterwalder, (s.f) define que:

Es una herramienta de gran importancia que sirve para analizar modelos de negocios, formando un instrumento de gestión estratégica, que ayuda a organizar las ideas en relación con las estrategias, organización y la administración de las empresas y por parte de emprendedores con nuevas ideas de negocios, permite que los negocios evalúen la enfoque en el mercado para así adaptarse a los resultados.

Cuadro 3. Modelo CANVAS

Socios Claves	Actividades Claves	Propuesta de valor	Relaciones con clientes.	Segmento de clientes
Productor de yogurt simple natural (proveedor)	Adquisición de materia prima e insumos; yuca, yogurt y melaza. Proceso de transformación para llegar al producto final.	El yogurt vegetal a base de yuca orgánica es un producto totalmente natural, sin químicos ni preservantes es un producto nuevo en la cadena alimenticia del ganado porcino, que brindara nutrientes, energía y proporcionara el 6% de proteína bruta al animal, es producto exclusivo para los cerdos de desarrollo y engorde.	Interacciones con los clientes. Llamadas continuas. Bases de datos en WhatsApp con nuestros clientes.	Medianos, pequeños productores de ganado porcino. Persona natural que tenga crianza de porcino en su hogar, en el departamento de Managua, municipio Tipitapa.
Productor de yuca (proveedor)	Comercialización del producto. Tecnificar las áreas de la empresa.		Visitas de seguimiento a nuestros clientes. Asesorías a los clientes antes, durante y después de comprar el producto.	
Proveedor de melaza.	Recursos Claves. Yuca, yogurt, melaza y agua. Capital humano capacitado. Inversiones. Publicidad. Maquinaria y equipo. Contratar personal calificado. Mantener inventario Actualizados		Canales Directos: ventanillas de atención al cliente, puesto en el mercado municipal. Indirectos: Cooperativas, Parque de feria municipal, agro veterinaria	
Estructura de costo Costos directos e indirectos, Gastos administrativos y publicidad		Fuentes de ingresos Formas de pagos efectivo/ tarjeta de crédito, A través de transferencia bancaria, caja directa, billetera móvil.		

Fuente: Elaboración Propia

Mascota Corporativa

Lantigua et al., (2014) expresan que:

La mascota publicitaria o mascota corporativa es según lo entendido un personaje, usualmente una caricatura, animal, humano u objeto animado, que puede servir como un elemento visual o auditivo a una marca para una mejor y ser una efectiva acción de ventas. (p.10)

3.2.7 Mascota de la Microempresa



Figura 2. Mascota

Fuente: Elaboración propia

3.2.8 Valores empresariales

Moreno y Cerro, (2009) expresan que:

Nuestra concepción empresarial se fundamenta en nuestra cultura empresarial, la cual está basada en criterios éticos y en los valores de libertad y responsabilidad con el fin de propiciar el logro personal y de generar riqueza o beneficios sostenibles en el tiempo. Nuestra cultura empresarial es el corazón del negocio y su aplicación efectiva es una de la más potente herramienta generadora de riqueza y beneficios perdurables en el tiempo.
(p.14)

3.2.9 Valores empresariales de la microempresa

Respeto: Apreciar a nuestros clientes y a nuestros equipos de trabajo en consideración por su tiempo y limitantes.

Solidaridad: Ser un equipo u organización que contribuya a la mejora de su entorno, ya sea en actos altruista o vinculados directamente a alguna acción de carácter social

Amabilidad: ser rápido y eficiente en la atención para así satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Pasión: Tenemos al equipo humano más motivado, amando el trabajo y lo que se hace, contagiando ese entusiasmo y esa energía a los demás.

Responsabilidad: Dar una plena satisfacción al cliente mediante el estricto cumplimiento de los requerimientos contratados.

3.3. Misión

INNOVAMAY es una microempresa que desea ser líder en el sector agropecuario, garantizando alimentos de calidad para su ganado menor, comprometidos a lograr altos niveles de satisfacción a nuestros clientes.

3.4. Visión

Ser muy reconocida como una de las organizaciones innovadoras que genere un desarrollo en la cadena de valor alimenticia ganadera, potenciando la capacidad para poder construir buenas relaciones exitosas con los diferentes clientes a través de la satisfacción mutua.

IV. PLAN DE MERCADO

4.1. Estudio de mercado

El plan de mercado es una de la herramienta básica de gestión, que es utilizada por las empresas, donde se reflejan las estrategias de marketing permitiendo llevar a cabo el control y seguimientos de las acciones desarrolladas para así alcanzar los objetivos del mercado.

4.1.1 Objetivos de la mercadotécnica.

El objetivo principal de la mercadotecnia es poder identificar las necesidades y gustos del consumidor para elaborar un producto y/o servicio que pueda satisfacerlos por lo tanto promoviendo el intercambio de estos con los clientes, a cambio de una utilidad o algún beneficio.

4.1.1.1 Objetivo de corto plazo.

- Incrementar a un 2% la participación en el mercado meta con nuestro producto yogurt a base de yuca en el departamento de Managua, municipio Tipitapa.

4.1.1.2 Objetivo de mediano plazo.

- Incrementar nuestra participación en el mercado en un 4% y distribuir nuestro producto en los principales sectores de Tipitapa como lo será cofradía, San Benito y San Francisco libre.

4.1.1.3 Objetivo de largo plazo.

- Incrementar las ventas en un 5% ampliando la distribución de nuestro producto en los departamentos de Masaya y Mateares.

4.2 Ruta de mercado

Es una herramienta utilizada para analizar y detallar el mercado se realiza una investigación donde se define las diferentes etapas como la determinación del problema a investigar, determinación de las necesidades, determinación de la fuente como son: fuentes primarias y secundarias, la aplicación de instrumentos de algunas técnicas que sean propias para este estudio el diseño como recolección de diferentes datos como cualitativos y cuantitativos, análisis de datos, presentación de resultados que se obtuvo en el proceso de la investigación.

Cuadro 4: Matriz de ruta de mercado

Dato general: Este estudio se realizó con el fin conocer la oferta y la demanda de este producto alimenticio complementario para ganado porcino.	
Idea-actividad productiva- económica: Yogurt vegetal a base de yuca como alimento para ganado porcino.	
Nombre de la microempresa: INNOVAMAY	
Zona geográfica objeto del estudio: Se realizo en Nicaragua en la región suroeste, departamento de Managua, Municipio Tipitapa.	
Etapas (Variable) definir problema objeto	Descripción.
Definir el problema a investigar	Limitante: Alimento para porcino tradicional. Oportunidad: Uso de materia prima (yuca) para alimento para ganado menor. Demanda: Constante de productos para ganado menor (porcino).
Determinación de las necesidades de Información.	Aspectos específicos y relevante. ✓ Averiguar precios en el mercado de la competencia. ✓ Indagar más sobre lo que aporta el producto (yogurt vegetal a base de yuca) en el ganado menor porcino. ✓ Conocer las formas de alimentación para el ganado menor.
Determinación de las fuentes.	Fuente primaria: CENAGRO, entrevista a productores de granjas porcina, encuestas, matriz Insitu, datos de proyectos y estudios realizados anteriormente, y revistas. Fuente Secundaria: Videos sobre alimentos de ganado porcino, artículos, libros, investigaciones sobre formas de alimentación del ganado porcino.
Métodos, técnicas e instrumentos para la recopilación de Información.	Método: Se utilizo este método de investigación mixta dónde se relaciona una perspectiva cualitativa y cuantitativa en un mismo de estudio para con el objeto de darle profundidad al análisis.

	<p>Técnicas: Encuestas, guion entrevistas dirigidas, matriz de observación Insitu.</p> <p>Instrumentos: Se utilizo para la técnica de encuesta, abordando las 4 variables del mercado, para la técnica de entrevista se diseñará un guion de la entrevista,</p> <p>La observación Insitu: esta técnica se realizó para conocer información de los competidores, clientes y proveedor.</p>
Análisis de Datos	<p>Método y herramientas para el procedimiento y análisis.</p> <p>A partir de las técnicas y sus instrumentos se procedió a ingresar las bases de datos en Excel a través de cuadro de salidas por medio del análisis no probabilístico de cada cuadro se realizó un resumen.</p>
Presentación de Resultados.	<p>Informe del estudio: Resultados y análisis Información recopilada durante la recopilación de los instrumentos en el campo se deberá incorporar los siguientes aspectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Oferta ✓ Demanda ✓ Características del producto. ✓ Envase y empaque del producto. ✓ Volúmenes Cantidades de consumo. ✓ Canales de distribución. ✓ Precio (definición de políticas) ✓ Plaza de mercado (datos geográficos del lugar y la zona). ✓ Segmentos clientes (características relevantes) otros.

Fuente: Elaboración en modulo PNA

4.2.1. Métodos de investigación del estudio de mercado

4.2.2. Definición y tamaño de muestra

De acuerdo con lo anteriormente planteado, según datos del Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO, 2011), señala que: “El municipio de Tipitapa cuenta con un numero de productores agropecuarios individuales de 1774, de los cuales el 70% son hombres (1,250) y el 30% son mujeres (524) de un total 1830 fincas o explotaciones agropecuarias” (p. 65).

En base al enfoque mixto del estudio de mercado la definición de la muestra se realizó a través del método estadístico no probabilístico. Por lo tanto, cual se utilizó la técnica estadística de selección por conveniencia (ver anexo 6, pág.109)

4.3. Definición del producto

Cuadro 5. Definición del Producto.

Nombre del producto	Yogurt Pig
Utilización	Yogurt vegetal a base de yuca es alimento especial para cerdos en desarrollo y engorde
Materia prima para elaboración	Yuca, yogurt de soya y melaza
Características físicas organoléptica	Sabor: El yogurt tendrá un sabor característico a su componente en este caso a la yuca, y estará libre de sabor excesivamente ácidos, sabor amargo, Color: El yogurt a base de yuca deberá tener un color blanco o bien color ligeramente amarillento. Olor: El producto deberá tener el olor característico de la materia prima. Textura: El yogurt en cualquiera de su presentación deberá tener una textura o aspecto de coágulo uniforme, por la materia prima pueda que tenga ciertas partículas uniformemente distribuida, pero siempre estará libre de grumos y/o burbujas.
Envase, Etiqueta y embalaje	El tipo de envase que usará para almacenar el producto es Los potes plásticos generalmente son de Polipropileno o de Poliestireno de Alto impacto. También es resistente a la corrosión y soporta altas temperaturas, porque algunos envases como polipropileno son aptos para almacenar este producto, por lo tanto, el envase será de botellas de 20 litros de color blanco.
Tiempo de duración	6 meses en refrigeración
Ventajas y beneficios	Uno de los principales beneficios de la yuca es su alto contenido de energía y 6% de proteína bruta, lo que la convierte en una excelente fuente de calorías para los cerdos. Esto es especialmente importante en etapas de crecimiento y engorde.
Desventajas y perjuicios	El consumo de cerdos de inicio siendo este un problema debido a que los cerdos tienden a padecer de problemas diarreicos, por lo que sería perjudicial si se suministra a los cerdos de inicio.
Observaciones	El producto debe de permanecer en un lugar limpio seco y con una temperatura de 15° C.

Fuente: Elaboración propia

4.4. Delimitación Geográfica del Mercado

La ubicación del mercado meta es en el municipio de Tipitapa sector 10, departamento de Managua; el municipio es el más extenso del departamento de Managua y está localizado a 22 kilómetros de la capital, limita al norte con Ciudad Darío, al sur con Granada, Tisma, Masaya y San Lorenzo y al oeste Managua, el lago Xolotlán y San Francisco libre. Sin embargo, las actividades económicas principales del municipio son la agricultura con los cultivos de melón, sorgo, maíz, maní y arroz. Asimismo, la ganadería para la producción de carne principalmente; también avicultura, escultura, industria y minería no metálica, asimismo es la zona donde se encuentra algunas de las granjas porcinas. Cuenta con una población de 156,523 habitantes (Mapa nacional de turismo, 2022).

Según datos estadísticos del IV Censo Nacional Agropecuario, (2011) afirma que:

La composición del ganado porcino se describe con un total en crianza familiar de 956, de estos 400 son machos y 556 son hembras; en granjas son 836, de los cuales 316 son machos y 520 son hembras. Los cerdos menores de 6 meses son 993 de estos 845 son de crianzas familiar, siendo 441 machos y 404 hembras; en granjas hay 148, siendo 84 machos y 64 hembras.

4.5. Técnicas e Instrumentos y muestra

Tomando en cuenta que el estudio tiene un enfoque mixto en donde se utilizaron datos cualitativos y cuantitativos y en base al método no probabilístico, esto nos permitió recopilar información para el estudio por medio de la observación y descripción utilizando las siguientes técnicas e instrumentos mediante los cuales se pretenden recopilar datos cualitativos y cuantitativos: Encuesta, Entrevista, Observación In situ.

Encuesta

Rivera y silva (2015) detalla que:

Es uno de los procedimientos de investigación, en que el investigador busca en recopilar datos por medio de cuestionario previamente diseñados o una entrevista a alguien, sin modificar el entorno ni el fenómeno en donde se obtiene la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. (p. 28)

Encuesta Semi-Estructuradas

“Es el intermedio entre las encuestas estructuradas y las no estructuradas por lo que contiene preguntas abierta y cerradas sin embargo proporcionan dos puntos de vista diferentes del mismo encuestado” (Vélez, 2022, p. 1).

Instrumento: Cuestionario de pregunta: En el cual se abordarán preguntas con la posibilidad de obtener respuestas del tipo: Cerradas, Dicotómicas, Politómica y en ciertos casos Abiertas.

Técnica Entrevista

Entrevistas

Folgueiras (2016) expresa que:

“La entrevista es una de las técnicas de recopilación de información que además de ser una de las estrategias utilizadas en procesos de investigación, tiene ya un valor en sí misma” (p. 2).

El investigador realiza diferentes preguntas a distintas personas que sean capaces de aportar datos de interés, iniciando un diálogo para así recopilar datos a través del método estadístico no probabilístico se aplicará:

Instrumento: Guion de la Entrevista Dirigida (ver anexo 1, pág. 100)

Técnica Observación In-Situ

Ruiz (2015) afirma que:

Consiste en observar el fenómeno, hecho o evento y obtener información para que sea registrada para su posterior análisis. La observación es un uno del elemento muy esencial de todo proceso de investigación o de conocimientos; en el que se apoya el investigador para así obtener el mayor número de datos posibles. (p. 2)

Es la acción de observar detenidamente, para así mismo recopilar datos atreves del método no probabilístico, se aplicará:

Instrumento: Matriz de observación de variables

Tamaño de la Muestra: Para definir la muestra se aplicaron instrumentos, en donde se definirá el Tamaño a través del método estadístico no probabilístico. La muestra de esta investigación estará conformada por productores de granja porcinas y personas que tengan crianzas familiares, por lo tanto, se realizó una matriz de criterios que tengan conocimiento del manejo y crianza de ganado porcino, donde los protagonistas brinden la información necesaria, clara precisa y concisa.

4.6 Resultados de encuestas

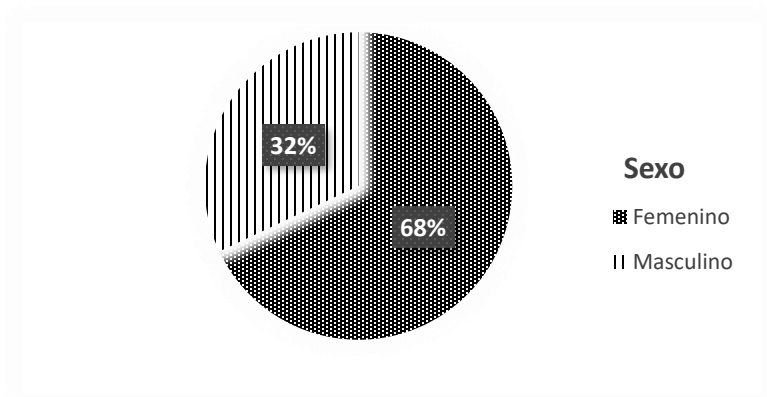


Figura 3: Sexo de los encuestados.

Del total de los 150 encuestados, 102 mujeres representan el 68% y 48 hombres representan el 32% equivalente al 100%

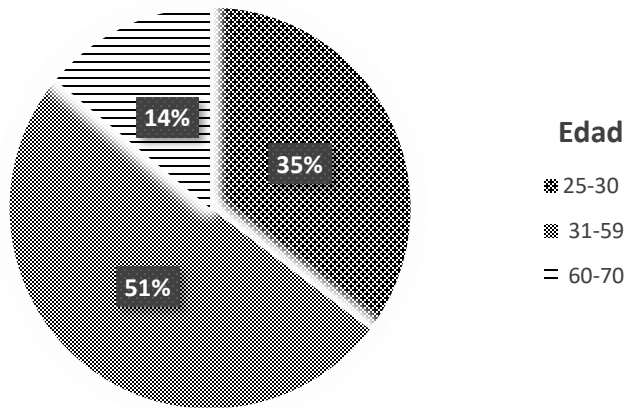


Figura 4: Edades de los encuestados

Del total de 150 encuestados entre hombre y mujer y según los rangos de edades 53 personas representan el 35% de edades entre 25 a 30 años y con un 51% equivale a las edades de 31 a 59 años siendo el que prevalece en total de las personas encuestadas y el 14% pertenece a personas de edades entre 60 y 70 años.

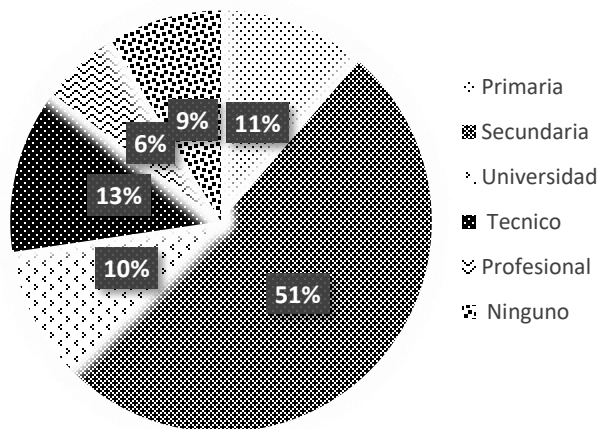


Figura 5: Nivel académico de los encuestados.

En la figura 5 refleja el nivel académico de los encuestados, el 11% de los encuestados solo tiene primaria aprobada, el 51% como lo refleja la gráfica pertenece a personas que tiene su secundaria aprobada, el 10% perteneciente a personas que aún están en la Universidad, con un

13% equivale a las personas que cuentan con un técnico como profesión, el 6% de los encuestados tienen un nivel profesional y el 9% estos últimos no cuentan con ningún nivel académico.

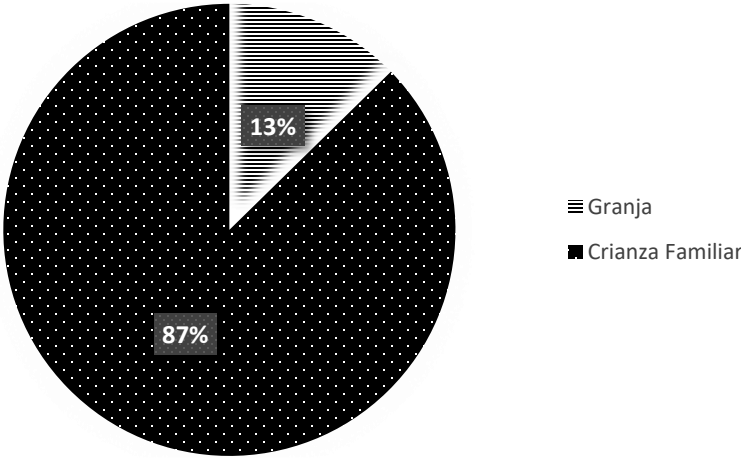


Figura 6. Tipo de crianza de los encuestados

De los 150 encuestados se estima que 8 mujeres y 11 hombres son dueños de Grajas porcinas en la localidad en totalidad con el 13% reflejado en la figura 6, siendo esto 94 mujeres y 37 hombres que cuentan con una crianza familiar en sus hogares sienten un total en porcentaje reflejado por el 87% totalizando en 100%.

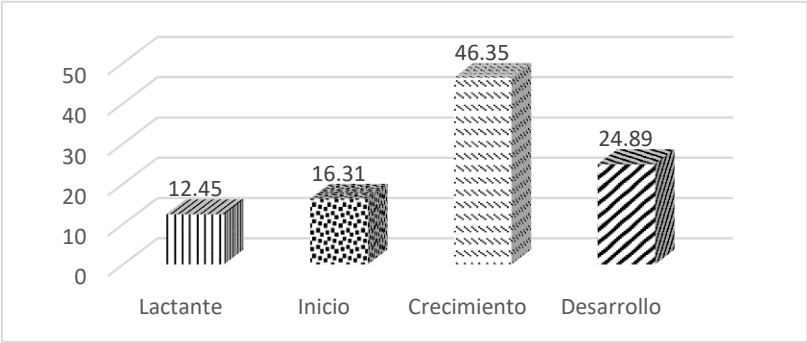


Figura 7. Etapa del ganado.

Según los datos de los 150 encuestados se obtuvo que personas 124 que cuentan con grajas y crianza familiar poseen cerdos lactantes reflejado por el 12.45%, seguido de 117 personas que tienen en crianza sea en granja y crianza en pateo familiar poseen cerdos de inicio representado por el 16.31% en ambos, siendo esto un total de cerdos en etapa de crecimiento reflejado con el 46.35% en ambos tanto como granja y crianza en pateos familiares tienen cerdos en etapa de

crecimiento, con el 26.75% tanto como granja y crianza en pateo si cuentan con cerdos en desarrollo.

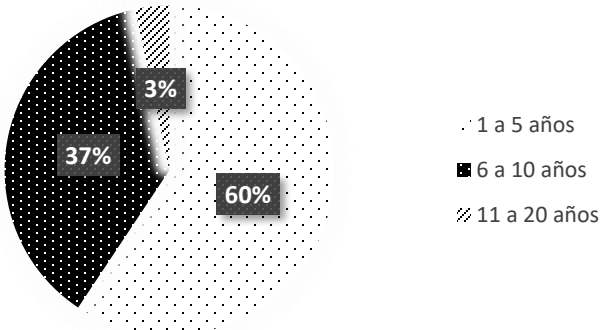


Figura 8: Años en este rubro según los encuestados

De los 150 encuestados señalaron según los rangos de años que ya llevan en este rubro, como se refleja en la figura 8, prevalece con un 60% las personas que tiene entre 1 a 5 años de estar criando ganado porcino en su granja y hogares, seguido del 37% según el rango de 6 a 10 años y el 3% lo refleja como las personas que tiene más de 11 a 20 años en el negocio o criando esta especie.

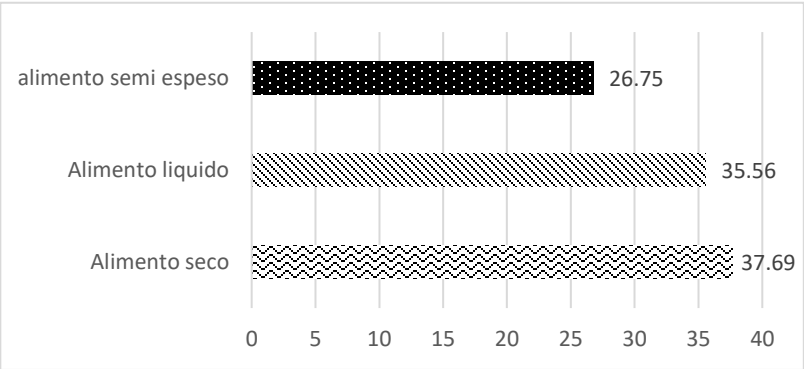


Figura 9. Tipo de alimentación según los encuestados.

De los 150 encuestados se obtuvo un total de 329 respuestas donde se refleja que tanto en granja como en crianza familiar le proporcionan alimentos secos esto está representado por el 37.69%, seguido que le proporcionan alimentos líquidos reflejado con un 35.56%, según datos le suministran alimentos semi espesos representado por el 26.75%.

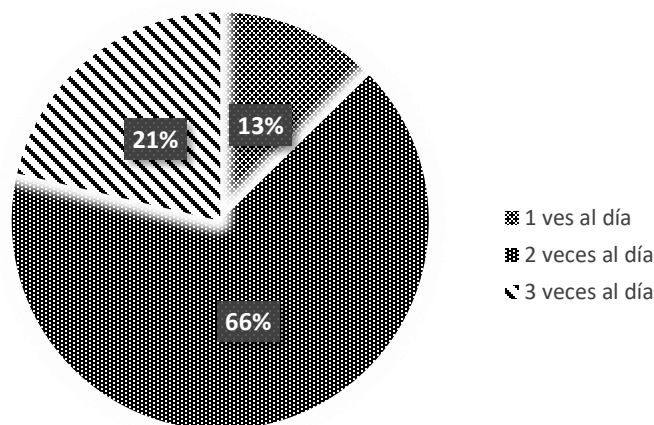


Figura 10. Frecuencia de consumo

De los 150 encuestado en el municipio de Tipitapa la información que se obtuvo sobre la frecuencia de consumo de alimento líquidos por día que se le suministra al ganado porcino, como lo refleja la figura 10, según lo señalado 99 personas suministran 2 veces al día, litro y medio, al igual un litro 2 veces al día, 2, 3 litros de alimento líquido 2 veces al día representado por el 60%, Sin embargo el 21% alimentan 3 veces al día de $\frac{1}{2}$, 1, 2, 3 litros por día siendo el total de 32, por lo tanto el 13% proporcionan alimentos líquidos siendo un total de 19 personas que alimentan 1 vez al día entre un litro, dos y tres de alimento liquido por día, sin embargo el que más prevalece sobre la frecuencia de consumo por veces al días, es 2 litros 2 veces al día con un total de 52 personas que alimenta a su ganado porcino con alimento líquidos.

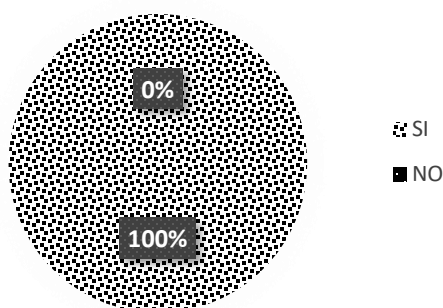


Figura 11. Aceptación un alimento liquido según los encuestados

Según los 150 encuestados señalaron con un 100% de aceptación donde respondieron que si les gustaría encontrar un producto de origen vegetal, donde refleja que si les interesa o les gustaría un alimento para su ganado.

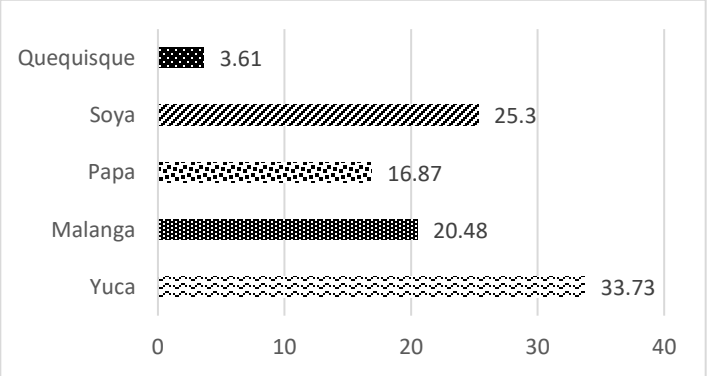


Figura 12. Tipos de alimentos que le proporciona al ganado porcino

De los 150 encuestados se obtuvo 166 respuestas donde 56 personas respondieron que les proporcionan a su ganado como uno más de los alimentos el tubérculo de la yuca representado por el 33.73%, seguido 42 personas que le proporcionan a la dieta de su ganado soya, esto está reflejado por el 25.3%, el 20.48% de los encuestados proporcionan en la alimentación de su ganado malanga, el 16.87% de las personas le incluyen papa en la alimentación de su ganado porcino y con un 3.61% representa a las personas que alimentan muchas veces a su ganado con quequisque.

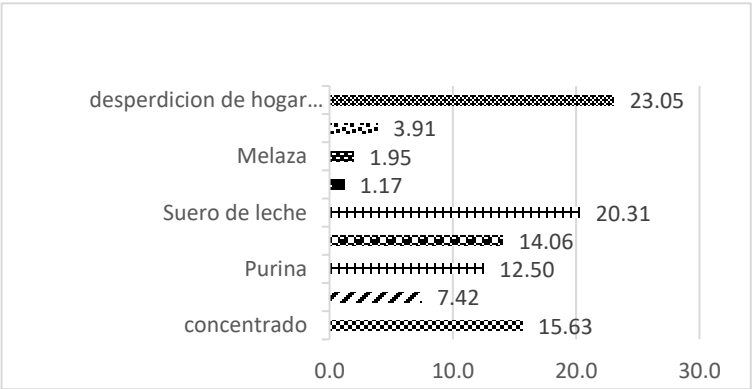


Figura 13. Tipo de alimentación del ganado porcino

De los 150 encuestados se obtuvo 256 respuestas, donde 59 personas respondieron que alimentan a su ganado porcino con desperdicio de hogares (machigüe) representado por el 23.05%, 52 personas contestaron que alimentan a su ganado con suero de leche reflejado por el 20.31%, de los participantes encuestados 40 de ellos alimentan a su ganado con concentrado representado por el 15.63%, el 14.06% de 36 encuestados alimentan a su ganado con Semolina, seguido de 32 personas que alimentan con purina representado con el 12.50%, 19 personas le proporcionan churro paletizado a su ganado porcino reflejado con el 7.42%, el 3.91% de los encuestados respondieron que le proporcionan leche agria a su ganado, el 1.95% de los encuestados proporcionan en la alimentación del ganado porcino melaza y con 1.17% que le suministran yogurt a su cerdos.

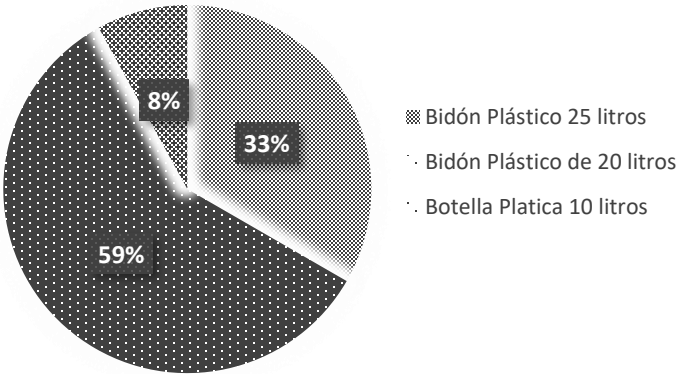


Figura 14. Tipo de envase del producto

De los 150 encuestados se obtuvo que el 59% de las personas señalaron que prefieren el bidón plástico de 20 litros, seguido del 33% de las personas prefieren el bidón plástico de 25 litros, sin embargo, el 8% de las personas señalaron que prefieren la botella plástica de 10 litros.

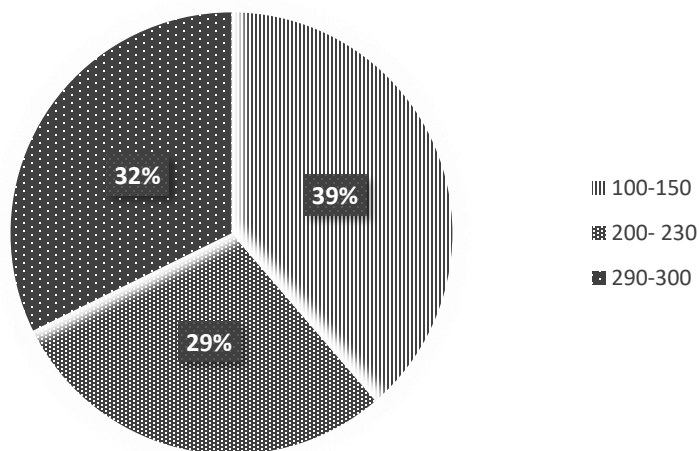


Figura 15. Rango de precio de envases de botella de 10 litro

Según los 150 encuestados señalaron que prefieren botella plástica de 10 litros con el mayor rango de precio de 39% oscilan entre 100 a 150 córdobas, mientras tanto el 32% prefieren precios de 200 a 230 córdobas, sin embargo, el 29% prefirieron un rango de precio de 290 a 300 córdobas.

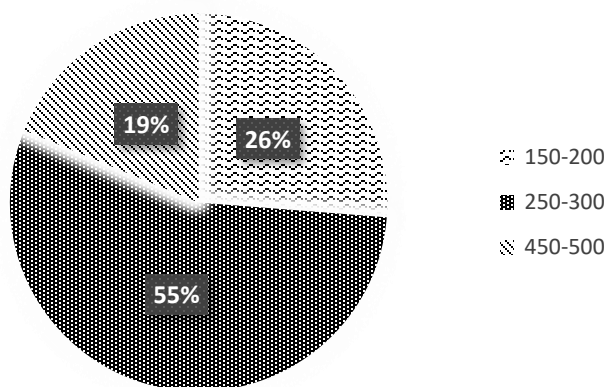


Figura 16. Rango de precio de envases bidón 20 litros

Según los 150 encuestados señalaron según los tipos de envases y de tamaño, los rangos de precio, el 55% de las personas dueños de granja y crianza familiar prefirieron la botella de 20 litros y según los rangos de precio oscilan en 250 a 300 córdobas, seguido del 26% que prefieren en los rangos de 150 a 200 córdobas, sin embargo, el 19% prefieren precio de 450 a 500 córdobas.

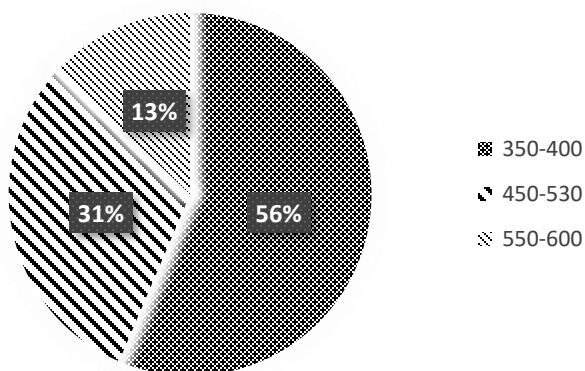


Figura 17. Rango de precio de envases bidón 25 litros

De los 150 encuestados señalaron que según los tipos y tamaño de envases prefieren el bidón de 25 litros según lo refleja la figura 17, con el 56% seleccionaron el rango de precio de 350 a 400 córdobas, mientras tanto el 31% de los encuestados prefirieron precio de 450 a 530 córdobas, sin embargo, el 13% de ellos señalaron el rango de precio de 550 a 600 córdobas.

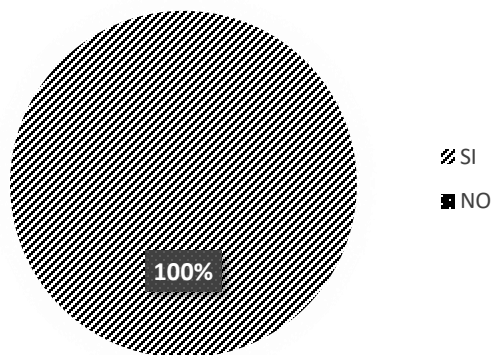


Figura 18. Alternativa de alimento líquido para ganado porcino

De los 150 encuestados el 100% de ellos señalaron que si les gustaría tener alternativas de otros alimentos líquidos de origen vegetal un yogurt a base de yuca.

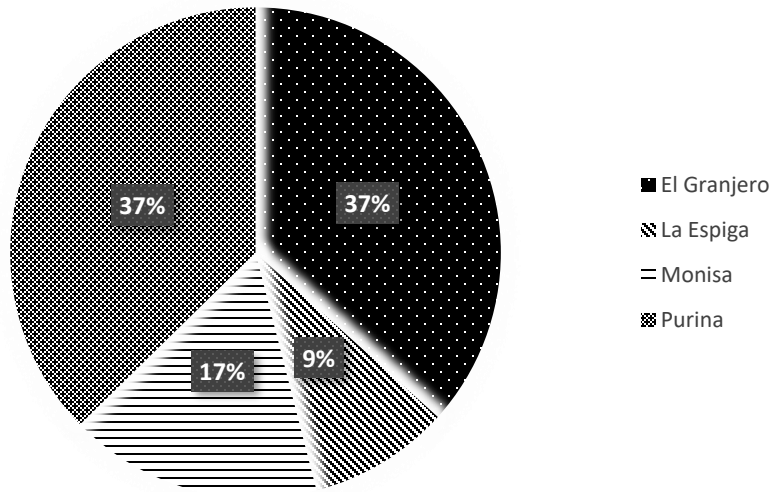


Figura 19. Tipos de marca que acostumbra a comprar

De las 150 personas encuestadas el 37% de ellos acostumbra a comprar en El granjero, seguido de la marca Purina con el 37%, sin embargo, el 17% prefieren adquirir la marca Monisa, por lo tanto, el 9% les corresponde a personas que acostumbran a compra la marca La Espiga.

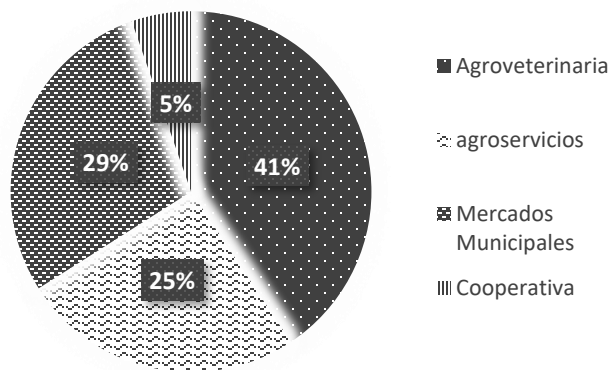


Figura 20. Establecimiento donde adquiere los productos alimenticio pecuario.

Según los 150 encuestados señalaron el 41% de ellos adquieren sus productos pecuarios en agro veterinarias, seguido del 29% de personas que compran los productos en el mercado municipal, sin embargo, el 25% de ellos adquieren sus productos en agro servicios, mientras tanto el 5% de ellos compran en cooperativas ganaderas.

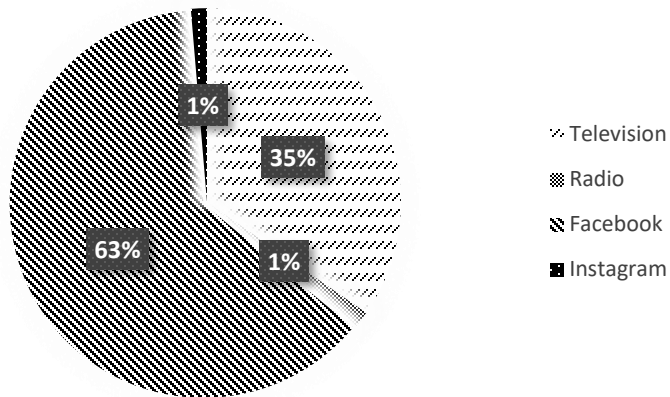


Figura 21. Medios de divulgación y promoción del producto.

De los 150 encuestados el 63% de ellos señalaron que les gustaría conocer sobre las promociones de alimentos líquidos por medio de la red social Facebook, sin embargo, el 35% de los encuestados señalaron que les gustaría conocer por medios audiovisuales televisión, mientras tanto el 1% de los encuestados prefieren medios auditivos radio, por lo tanto, el 1% restante señalaron que les gustaría conocer acerca de las promociones de este producto por medio de la red social Instagram.

4.7 Análisis y evaluación de la demanda

Moya (2015) expresa que:

La demanda puede ser un gran factor de mucha importancia porque puede modificar el comportamiento del mercado, sin embargo, es uno de los indicadores económicos. en donde se puede determinar el equilibrio debido a la relación funcional o inversas que entre los diferentes precios de venta de algún producto y los volúmenes de dicha demanda. (p.156)

El punto de equilibrio: es vinculado por dos grandes indicadores económicos: la oferta y demanda en un determinado valor, se puede notar que hay un punto en donde están ambos vinculados, y ese punto se le llama el punto de equilibrio, está etapa el negocio no obtendrá ganancias ni pérdidas, sin embargo, hará propuestas para obtener ganancias. (Moya, 2015, p.156)

Con el fin de investigar la demanda actual existente, se realizó una encuesta dirigida a productores de la zona y personas que en sus hogares tengan crianza de ganado porcino, sin embargo es el intención de obtener información de ese tipo de alimentación que se le proporciona al ganado porcino, el lugar donde adquieren los alimentos, el precio que estarán dispuesto a pagar por un nuevo producto alimenticio, preferencia de marcas, por medio de este análisis se puede determinar la intervención de este producto en el mercado, saber realmente si existe la necesidad por parte del productor y personas que tienen crianza familiar de alimentar a su ganado con yogurt vegetal a base de yuca.

Se determino según datos recopilados en las encuestas dueños de granjas porcinas y crianza familiar, suministran alimentos de origen vegetal a su ganado, en el análisis de la demanda se identificó que existe una demanda de alimentos líquidos para el ganado porcino, la información obtenida por personas encuestadas en el municipio de Tipitapa, la mayor frecuencia de consumo alimenticio del ganado según los resultados de las encuestas es de 2 litros de alimento liquido dos veces al día.

4.8 Proyección de la Demanda Anual

Cuadro 6: Proyecciones de la Demanda.

Proyección de la demanda				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1,521,368	1,567,009	1,614,019	1,662,439	1,712,313
Mensual				
126,781	130,584	134,502	138,537	142,693
quincenal				
8,452	8,706	8,967	9,236	9,513

Fuente: Elaboración Propia

Se pudo calcular la proyección de la demanda anual según las cantidades y frecuencia de consumo de yogurt, por el primer año el factor de crecimiento anual es por el 3% según el Banco Central de Nicaragua, se calcularon la proyección de la demanda mensual y de forma quincenal.

4.9 Análisis y evaluación de la oferta

Según expertos de la mercadotecnia "La oferta son todos aquellos productos y servicios que tienen los vendedores que puedan y quieran ofrecer sus productos en el mercado en un determinado tiempo para así poder satisfacer las necesidades de las personas."

Esparza (s.f) señala que:

La Oferta es toda la cantidad de bienes o servicios que las personas ponen a disposición del mercado a un precio determinado sin embargo el análisis de la oferta determina o puede medir las cantidades y las diferentes condiciones en que la economía puede o quiera poner a la disposición del mercado un producto o algún servicio. (p.24)

Se determinó que el análisis y evaluación de la oferta de la microempresa INNOVAMAY en donde se identificó primero la demanda potencial anual.

Según el Banco Central de Nicaragua (2024) detallo que: "La inflación para el 2024 se espera converja a un rango de entre 3.0 y a 4.0 porciento".

Cuadro 7. Proyecciones de venta

Proyecciones de Venta				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
197,778	203,711	209,822	216,117	222,601
Mensual				
16,481	16,976	17,485	18,010	18,550
Quincenal				
1,099	1,132	1,166	1,201	1,237

Fuente: Elaboración Propia

4.10 Definición del segmento de mercado

El método de segmentación que se utiliza para definir el mercado meta es la segmentación psicográfico (estilo de vida) debido a que se selecciona a los productores de granjas porcinas y personas que tienen crianza familiar, se considera que este mercado meta representa un máximo potencial para la micro empresa y que ofrece mayor probabilidad de responder positivamente a las actividades mercadotécnicas que se llevarán a cabo, otro aspecto importante es que el yogurt

a base de yuca, es un producto totalmente natural, sin químicos ni preservantes es un producto nuevo en la cadena alimenticia del ganado porcino, producto exclusivo para los cerdos de desarrollo y engorde, que brindara nutrientes, energía y proporcionara proteína cruda al animal, dirigido especialmente a clientes productores de granjas porcina y personas que tiene crianza familiar en sus hogares.

4.11. Identificación de la competencia directa e indirecta

Existen empresa con altas demanda en el mercado del sector alimenticio ganadero

Cuadro 8: Competencia directa e indirecta

Nombre del competidor	Ventajas	Desventajas
Competidores Directo		
El Granjero S. A	Obtienen alimento balanceado de calidad en donde beneficia el óptimo crecimiento de los lechones, Tienen una excelente transformación alimenticia en engorde y gran máxima producción de leche en las reproductoras.	Los precios son altamente excesivos.
El Real	Es una empresa que ofrece alimentos balanceados suministran los requerimientos nutricionales a cerdos criados en confinamiento; en diferentes categorías según edad o estado fisiológico.	Competitividad en el mercado. Materia prima importada. Sus productos no son el 50% natural
Competidores Indirectos		
EXIMSA	Eficiencia productos de calidad alimenticia, cuenta con logística avanzada necesaria para brindar la máxima comercialización, distribución y producción en calidad en sus alimentos.	Deficiente calidad de materia prima. Altos costos en los productos Poco conocimiento de la marca
Productor que elabora su mismo alimento	Reducción de los costos a los productores y persona que en su casa tenga una crianza familiar	Los alimentos que ofrecen no son certificados se desconoce su procedencia, no son de calidad ni contienen una buena nutrición adecuada y ni cumplen con higiene de seguridad.

Fuente: Elaboración propia

INNOVAMAY tiene como ventaja competitiva aspecto que la hace diferente a la competencia en el contorno de producción y comercial en donde están vinculado con el precio del producto, calidad y la buena atención al cliente.

4.11.1 Ventajas competitivas

INNOVAMAY S.A tiene como ventaja competitiva brindar formas de alimentación amplia en el sector ganadero porcino, con altos estándares de calidad, garantizando lo mejor en nutrición animal con mano de obra altamente calificada.

Cuadro 9: Ventajas competitivas

Ventajas competitivas	
Comerciales	Producción
Buena atención al cliente	Altos estándares de calidad
Producto innovador	Seguridad de higiene y buenas prácticas de manufactura (BPM) en área productiva
Accesibilidad en precio	
Promociones del producto	
Personal capacitado	
Personal capacitado	

Fuente: Elaboración Propia

Etiqueta del producto

Según las Normas Técnicas N°. NTON 03 021-08 (2008) detallan que:

Para establecer los diferentes requisitos que deben cumplir las etiquetas de los productos alimenticios para consumo humano, embargó la producción nacional como productos importados por ende Esta información que es proporcionada en las etiquetas que se elaboró es para que cumplan con lo establecido en lo conciernen a etiquetado de productos preenvasados para el consumo de las personas.

Según el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, la etiqueta de nuestro producto que es para el consumo humano tiene que cumplir con diferentes requisitos que la conforman:

1. Nombre del producto, el cual debe ser específico, logotipo y nombre comercial.
2. Lista de los ingredientes y tabla nutricional.
3. Nombre, dirección y número de teléfono
4. Registro sanitario declarado como Reg.
5. País de origen reflejado como hecho en (nombre del país)

6. Contenido neto y peso escurrido en cuanto al contenido neto por ser una bebida líquida se mide en (ml) de acuerdo con el sistema internacional de unidades.
7. fecha de expiración e instrucciones para la conservación
8. Identificación del lote

Figura 22: Etiqueta del Producto



Fuente: Elaboración propia

4.12. Análisis de precio

Masferrer (2013) señala que:

“El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un determinado producto o algún servicio que se pueden vender o la suma de aquellos valores en donde las personas intercambian por cualquier beneficio de obtener o utilizar algún producto” (p.117).

Esparza (s.f) define que:

El precio puede ser considerado como una cantidad monetaria en donde los productores están dispuestos en vender y los consumidores estén dispuestos a comprar algún bien o un servicio, cuando la oferta y la demanda están a un solo equilibrio o aun nivel. (p.31)

Políticas de precios

Las políticas de precios suelen ser de gran importancia en los negocios en donde tienen elementos en los que fijan un determinado valor de un producto o servicios. siendo así una de las grandes herramientas de marketing que incide en el éxito de las ventas que se realizan y la posición de un negocio o alguna institución.

Estrategias de Fijación de Precio

Masferrer (2013) detalla que:

Las estrategias de fijación de precios son un ligado de normas y de formas en las que actúan con distintas variables de precios en donde van encaminadas a los diferentes objetivos que sean a afines al objetivo general que tiene el negocio. (p.123)

La fijación de precio es determinada por estrategia de Marketing (siempre hay tener en cuenta que el único objetivo es ganar dinero) El precio suele formar parte de esas estrategias y se puede entender como uno de los elementos más de la imagen del producto.

Existen diferentes estrategias para fijar los precios de un producto o servicios al Aser algo nuevo en el mercado como son:

Precios de Penetración: Consiste en fijar precios más bajos a los productos de los que maneja la competencia. Por lo tanto, es utilizada -principalmente- para la promoción de un nuevo producto o servicio. Sin embargo, es importante mencionar que esta metodología no es sostenible a largo plazo. Por lo que, pasado el período de lanzamiento, el costo del producto deberá incrementarse para evitar pérdidas económicas. (Wakabayash, 2022, párr.1)

Precios Psicológicos: “Suele consistir en poder atraer a los clientes a través de diferentes tácticas, como la modificación de precios, la ubicación de los productos en tiendas y centros comerciales entre otros” (Wakabayash, 2022, párr.2).

Precios Descremados: Según Torrez, (s.f) detalla que: Es un enfoque en donde se fija el precio de los productos y que puede aprovechar la novedad, las oportunidades, la

exclusividad y la innovación. Cuando se aplica de manera efectiva, esta estrategia aumenta de gran manera los ingresos de las líneas de productos.

Precios premium

Según Wakabayash, (2022) define que: “Este modelo en fijar precios altos para los productos. Por lo tanto, se enfoca en el valor de la percepción del artículo en lugar del costo real de producción”.

Precios dinámicos

Es una de las estrategias que están enfocada en la venta de dos o más productos similares por el precio de uno. Por ello, es considerado un método efectivo para vender artículos adicionales, agregar valor a la compra y mover el inventario rápidamente. (Wakabayash, 2022, párr.5)

Cuadro 10: Precio del producto según Costo.

Costos Unitario (1 unidad bidón 20 litros)				
Materia Prima	U/M	Cantidad	Costos	Total
Yuca	Libra	1	5	5
Insumo				
Yogurt de soya natural	Ltr	10	14	140
Melaza	Ltr	1	10	10
Envase	Unidad	1	7	7
Etiqueta (rema)	unidad	1	3	3
Total				264
Costos indirectos de fabricación				
Agua	ml	0.7	2	1.4
Energía eléctrica	Kw	0.9	5	4.5
Depreciación de maquinaria	Hora	2.46		
Mano de obra	Hora	76		
Margen de ganancia			20%	66
Total, de costo + margen de ganancia				330

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Se calculo el precio de un producto en base al de costo producción con margen de ganancia de 66 córdobas.

Las estrategias para definir precio de un producto es la de Costo- beneficio, se determinarán los costos de producción y comercialización del producto más la suma del porcentaje de las ganancias.

La fijación de precios del yogurt vegetal a base de yuca producido es establecida a los diferentes costos de producción, según las encuestas efectuadas a 150 personas productores de granjas y crianza familiar, la propuesta de precio para la introducción de este producto al mercado, se identificó el precio promedio en que están dispuestas a pagar las personas por este producto alimenticio para el ganado porcino se propusieron rangos de precio, se mantiene en el rango de precio de la competencia, considerando una política de penetración de mercado y tomando cuenta los resultados de las encuestas, para una marca nueva en la cadena alimenticia porcina, con la intención de abarcar el mayor número de consumidores ofreciéndoles un buen producto de calidad y a menor precio.

4.13. Análisis de distribución

Según Vallejo (2019) expresa que:

La distribución es una herramienta de marketing para las empresas, permitiendo la conexión entre la oferta y demanda, por ende, establece un sistema eficiente para la comercialización del producto, es preciso tener las condiciones adecuadas en que permitan al negocio cumplir con los diferentes objetivos propuestos.

Jorge (2019) detalla que:

Un canal de distribución consiste en ser conocido como canal comercial, pero para un producto es la ruta o medio tomada por las propiedades de la mercancía a medida en que el productor se mueva hacia el cliente final; Un canal siempre incluye al productor como al consumidor final del producto. (p.12)

Los canales de distribución se dividen en dos canal directo y canal indirecto

Según Barcia y Soledispa, (2021) expresa que:

Canal Directo: Es la persona que vende un producto o servicio directamente al consumidor sin intermediarios. La mayoría de los servicios pueden ser distribuidos de este modo, sin embargo, es frecuente en las ventas industriales

cuando la demanda suele estar muy concentrada (hay pocos compradores), por lo tanto, no es habitual en productos de consumo. (p.12)

Canal Indirecto: consiste cuando hay intermediarios entre los productores y los consumidores finales. los canales de distribución pueden ser medidos por el número de intermediarios en donde forman el camino recorrido por un producto, en donde se distinguirá el canal corto y canal largo. (p.13)

4.13.1. Canal Directo



Figura 23: Canal de distribución de microempresa

Nota: INNOVAMAY contará con un canal directo donde se tendrá una ventanilla de atención permitiendo tener una relación directa con los clientes potenciales, que logren obtener precios accesibles y mejores promociones.

INNOVAMAY distribuye el producto por medio de canales de distribución como lo son agro servicios, agro veterinaria y directamente con los clientes finales.

4.13.2. Canal Indirecto

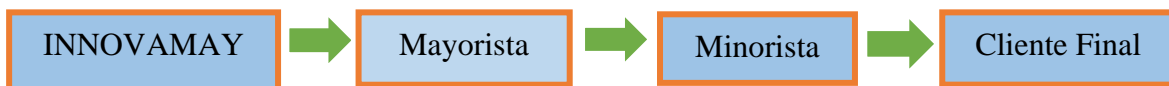


Figura 24: Canal de distribución de microempresa

Nota: La microempresa INNOVAMAY tendrá canales indirectos según lo refleja las encuestas las personas acostumbran a adquirir los productos en agro servicios, agro veterinarias de la ciudad y en cooperativa de productores de ganado porcino, no solo se venderá en el lugar donde es producido si no también en otras zonas como el mercado municipal.

4.14. Definición de Estrategias

Arce (2010) detalla que:

“Puede definirse como un plan de utilización y de asignaciones de los recursos disponibles con el motivo de modificar el equilibrio competitivo y devolver a estabilizar a favor del negocio considerado.”

Estrategias funcionales

Si hablamos de estrategias de marketing nos estamos dirigiendo a las diferentes estrategias en que están relacionadas con las empresas y el mercado, se puede llevar a cabo para lograr los objetivos del marketing, donde presentan algún grado de dificultad en la formulación y cumplimiento, por ende, se requiere un buen análisis para alcanzar los objetivos deseados con el estudio que se realizó en donde se desarrollaron una serie de estrategias utilizando el método de las 4 P.

a) Estrategias para el producto

- ✓ Productos bajo coste
- ✓ Aplicar las buenas prácticas de manufactura.
- ✓ Tener condiciones de higiene adecuadas en áreas de almacenamiento para obtener inocuidad y frescura del producto final.

b) Estrategias de plaza

- ✓ Asesorías antes y durante del momento de su compra.
- ✓ Distribución intensiva, selectiva o exclusiva.
- ✓ Entrega a los domicilios
- ✓ Tener siempre disponible un mapa de la ubicación de la empresa en sitio web.
- ✓ Fidelizar la marca a largo plazo

c) Estrategias de precio

- ✓ Facilidad de pago a través de pagos en efectivo, tarjeta de crédito, a través de cuentas bancarias, cheques y/o transferencia bancaria.
- ✓ Maximizadores de ofertas
- ✓ Paquete de productos
- ✓ Aplicar precio de penetración durante un periodo de lanzamiento inicial

d) **Estrategias de promoción**

- ✓ Realización de promociones dirigidos a nuestro mercado meta
- ✓ Descuentos a clientes con alta frecuencia de compra
- ✓ Fidelización con clientes aquellos que tengas más de 2 años prefiriendo nuestro producto.

V. PLAN DE PRODUCCIÓN

El plan de producción suele ser una de las grandes herramientas que se utiliza para planificar las actividades realizadas en la empresa, sirve para establecer las decisiones de la empresa y lo que se producirá en bienes o servicios, de manera eficiente y eficaz, cumpliendo con la demanda del mercado y optimizando los recursos disponibles.

5.1 Objetivos

Objetivo a Corto Plazo

- Elaborar 156,701 de yogurt en el primer año de operación.

Objetivo a Mediano Plazo

- Cubrir los niveles de producción en el segundo año a un 2%.

Objetivo a Largo Plazo

- Incrementar un porcentaje de producción a un 4% en los años siguientes.

5.2 Macro Localización

Tipitapa está dividido en dos sectores urbanos y rurales. El sector urbano esta dividido en ocho barrios urbanos, cinco barrios periféricos y siete asentamientos. El municipio cuenta con varias industrias que dinamiza la economía. En la agricultura se cultivan melón, sorgo y maíz por lo tanto se encuentran en comercios tiendas, agro-veterinarias y subastas ganaderas, cuenta con una explotación del sector ganadero contribuyendo a la transformación del lugar, de igual forma se encuentran las granjas porcinas destinadas esta especie para el comercio de esta zona, su población es de 156,523 habitantes.

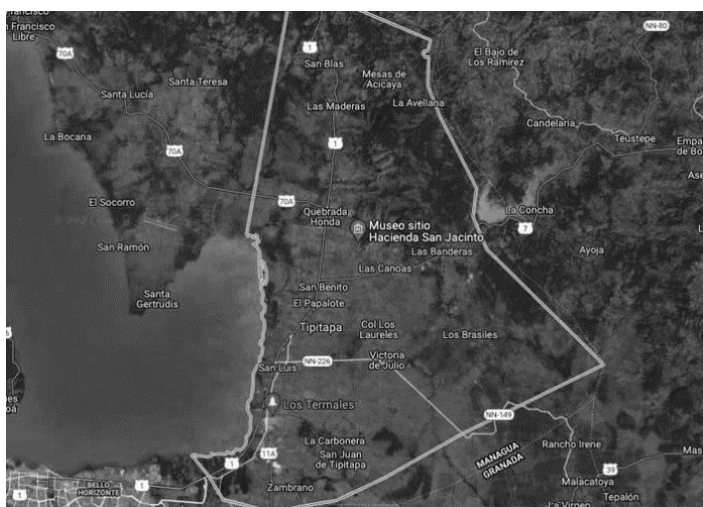


Figura 25: Mapa satelital de Tipitapa

Fuente: Google Maps (2021). Imagen Satelital del Municipio Tipitapa. [Mapa].

5.3 Micro Localización

El negocio está ubicado principalmente en la zona urbana del municipio de Tipitapa puesto que se encuentra afluencia de clientes potenciales siendo el lugar un área de mayor comercio, la microempresa está ubicada en el sector 10 en la zona urbana Francisco Roja, donde fue la Quíbor Km 18.5 Carretera Vieja a Tipitapa, cuenta con un espacio amplio divididas por áreas administrativas y área de producción, siendo un lugar de fácil acceso para los clientes y proveedores ya que está en una de las zonas céntricas de Tipitapa.

La microempresa estará ubicada en un lugar de fácil acceso, con carretera en buen estado, aproximadamente a 20.1 km de la capital Managua, es importante destacar que a su alrededor están supermercados y agroquímicas, tiene dos entradas para llegar a la microempresa las cuales son carretera vieja a Tipitapa y carretera panamericana norte. El municipio de Tipitapa en el sector 10, cuenta con varias tiendas de comercio de granos básicos y de usos personal, 3 supermercados, 6 agro veterinarias, 1 estación de policía, 1 estación de bomberos, 1 comisaria de la mujer, 1 juzgado municipal, 10 granjas porcinas la composición del ganado porcino se describe en granjas son 984 cerdos, y un total en crianza familiar de 1,801.

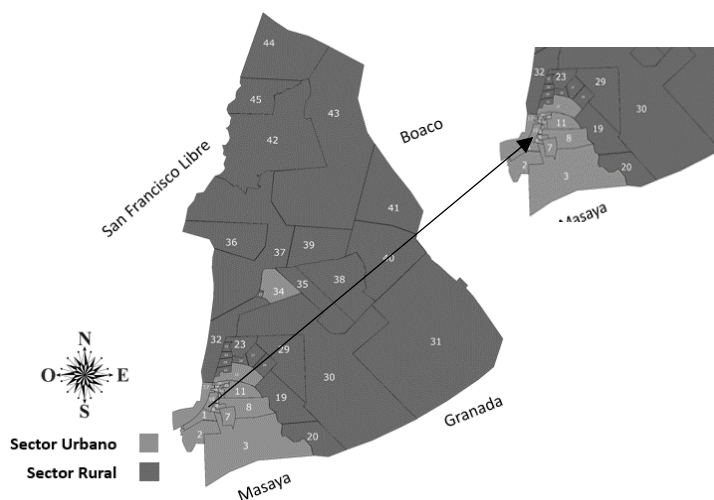


Figura 26. Ministerio de salud [MINSa], (2023). Sectores de Tipitapa. [Mapa]

5.4. Mobiliaria y Equipo de Oficina

Se presenta el mobiliario y equipo de oficina que se ocupa en el departamento administrativo y ventas, con el propósito que los colaboradores cuenten con lo necesario y logren un buen desempeño laboral y brinde una buena atención a los clientes.

Cuadro 11. Equipamiento de oficina

N.º	Mobiliaria y equipo de oficina	Cant	Descripción
1	Escritorio de madera usado	2	3 cajones 2 cajones de medidas son: 60 de largo 18 de alto, y 1 (un) cajón de: 1 0.60largo 0.32 alto, 0.42 ancho y tiradores de PVC, color café.
2	Silla de madera	2	Color café, con respaldo, 4 patas resistente,
3	Sillas plásticas	4	Marca mega, colore azul
4	Computadoras	1	Marca hp, disco duro de 300 GB, RAM de 4, Windows 10, puerto de USB 2, color negro.
5	Impresoras	1	Marca EPSON Velocidad de impresión, Color Negro, multifuncional, Impresoras de inyección de tinta, Manejo del papel.
6	Abanico de pared	2	Marca SANKEY, color blanco, 20 pulgadas con 3 velocidades
7	Papelera	2	Papelera stampo, color azul, altura de 40 cm y de ancho 20cm
8	Escoba	2	Marca Flamingo, color azul
9	Archivero usado	2	vertical metálico, 4 gavetas, tamaño oficio con capacidad de carga de 40 kilogramos, sistema de cerradura general. Medidas Frente 460 Fondo 550 Alto 1230 mm
10	Pala plástica	2	Marca escocesa, color azul capacidad de 4 lb

Fuente: Elaboración elaborado en base a los catálogos de ventas de Almacén VICA

Papelería y Útiles de Oficina

Cuadro 12. Útiles de oficina

N.º	papelería y útiles de oficina	Cant	Descripción
1	Cuaderno	1	Marca loro, resorte, 50 pág.
2	Rema de hojas blancas	2	Resma de papel tamaño carta Xerox, 500 hojas ultra blanca, unidad 190, caja de 10 unidades
3	Rema de folder	1	folder marca ampo, caja con 100 unidades
4	Engrapadora	2	Engrapadora standard Swingline 444 tiras completa
5	Calculadora	2	Calculadora Casio mesamw-5v bk-w
6	Lapicero	3	Bolígrafos Azor pin point punto fino 0.5mm
7	Caja de lápiz	2	Lápiz Pelikan No. 2 HB amarillo
8	Marcadores	3	Marcador para pizarrón Molin Signo RWB230 punta biselada
9	Pizarra	1	Pizarra acrílica mediana
10	Masking tape	2	Cinta para empaque Tesa económica 2
11	Tinta para impresora	1	Tintas art, Epson ng t664120
12	Sello	1	Sellos personalizados colop printer 35
13	Grapas	2	Grapa standard Apunta 26/6

Fuente: Elaboración en base al catálogo de librería Gomper

Utensilios e implementos de trabajo

Cuadro 13. Utensilios e implementos de trabajo

N.º	Utensilios e implementos de trabajo	Cant	Descripción
1	Panas de plástico	4	Pana Plástica. No. 14.
2	Colador metálico	3	Colador redondo de malla fina. Fabricado en acero inoxidable de 16 cm de diámetro.
3	Baldes de plástico	4	Balde de 5 Galones blanco C/Tapa.
4	Guantes	5	Los guantes de látex Prolife tienen las características ideales para brindarle protección contra agentes externos contaminantes.
5	Mascarillas	3	Mascarillas KN95, múltiple capa, diseñadas y fabricadas con materiales de alta calidad para brindar una protección superior.
6	Cucharas de aceros	4	Cucharon Metálico. Acero Inox. 18
7	Cuchillos	3	Cuchillo Stainless Steel. Venezia. 5
8	Carretillas de mano	1	Carretilla de 3 Posiciones. 47 pulgadas de alto por 21 Pulgadas de Ancho. Paleta de 21 Pulgadas de ancho. De tubo liso cuadrado de 3/4
9	Embudos	2	Embudo Guateplast Natural - Grande
10	Cajillas	4	Cajillas Plásticas. 50 cm. x 33 cm.
11	Bandejas de acero	2	Bandeja Bsm Ertemprise
12	Gorros	2	Gorros quirúrgicos desechables, en color azul, material 100% polipropileno. bolsa de 100 unidades.
13	Delantal	3	Delantal de pvc en color blanco, elaborado con material 100% pvc, resistente a rasgaduras.
14	Barriles plásticos	5	Barril con Tapa Plástico 55 Glns.

Fuente: Elaboración en base al catálogo de distribuidora Jirón

La siguiente tabla detalla el equipo de reparto, a utilizar para distribuir su producto por ende será el medio de transporte para la comercialización de INNOVAMAY

Cuadro 14: Equipo de reparto.

No	Equipo de reparto	Cant	Descripción
1	Camión	1	Camión refrigerado frío congelación a -20°C y plataforma elevadora zepro, color blanco, ruedas sencillas, bajo costo de mantenimiento, km 210.000.

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla se puede observar cómo está distribuida las instalaciones de la microempresa por m² por área de producción, administración, almacenamiento y parque.

Cuadro 15: Instalación de la Microempresa.

Descripción	U.M	Cantidad
Terreno completo	M2	40 mts
Áreas administrativas	m ²	13 mts
Área de producción	m ²	14 mts
Almacenamiento	m ²	3 mts
Parqueo	m ²	10 mts



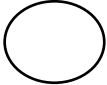
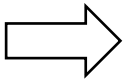
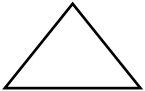
Fuente: Elaboración Propia

5.5 Proceso de manufactura y servicios

Fernández (2015) expresa que:

El diagrama de flujo es una representación lógica y muy ordenada de las tareas o las diferentes actividades que se van a ejecutar dentro de la organización, las mismas que van relacionadas entre sí y orientadas a un fin común haciendo más eficiente el flujo de las relaciones de trabajo. (p.4)

Cuadro16: Simbología Normas ISO 9000.

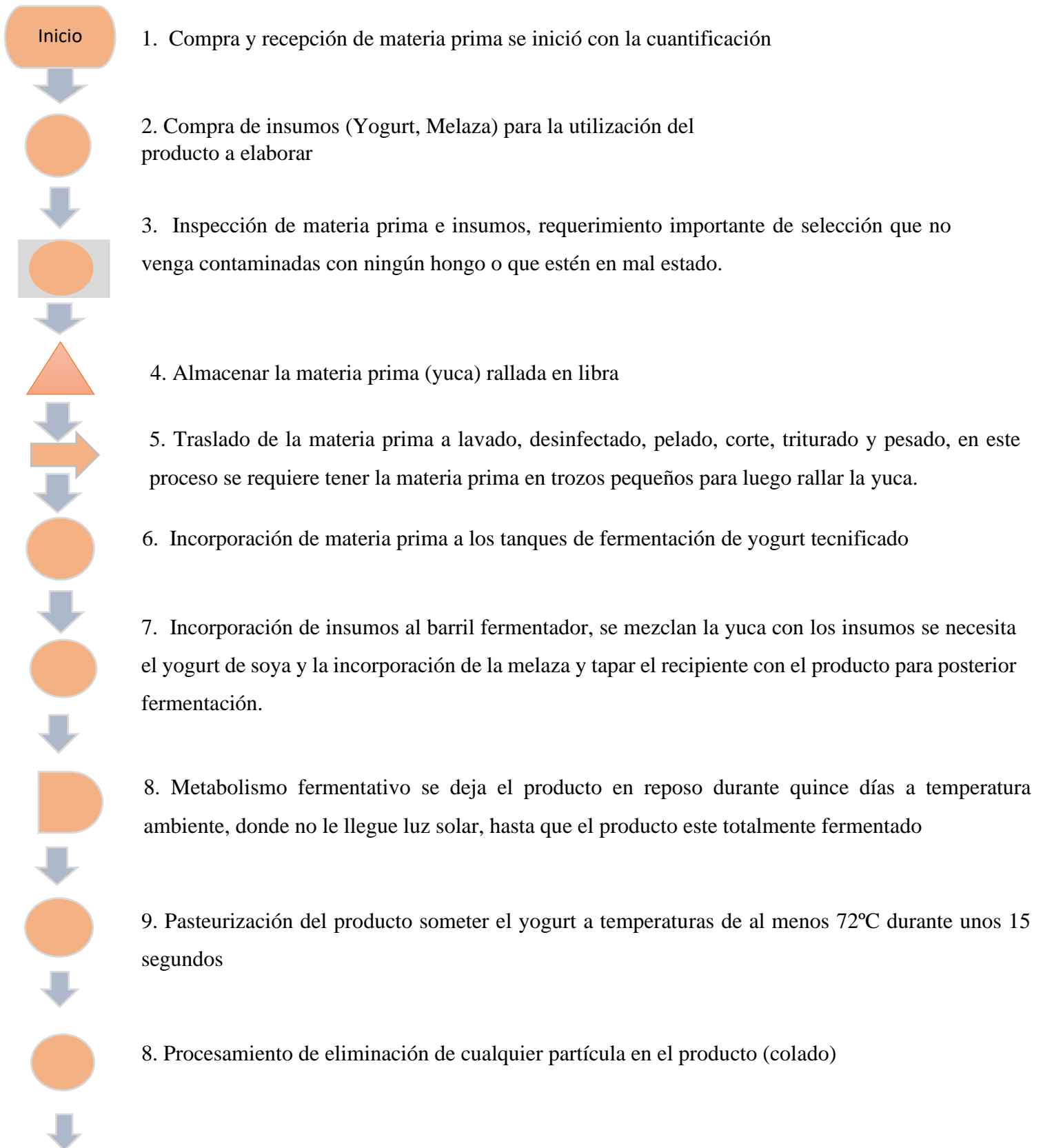
Símbolo	Representa
	Inicio o final de cada operación
	Inspección. Es la actividad en que asegura la prevención y tratamientos y el control en el sistema de los procesos
	Operación: Representa la realización de operaciones relativas a un procedimiento que se lleve a cabo
	Transporte: son todos aquellos movimientos que se encuentran en la empresa, pero que no forme parte de alguna operación o inspección dentro de ella.
	Almacenamiento: esto indica el depósito de algún producto o insumo en el almacén, hasta que puedas ser comercializado.

Fuente: <https://repositorio.unan.edu.ni/8521/1/97626.pdf>

La elaboración del producto en que se reflejara en el flujo grama se realizó cada etapa de transformación del yogurt vegetal a base de yuca, por consiguiente, se inició obteniendo la materia prima principal y los insumos a utilizar para obtener el producto final.

- Recepción de materia prima (yuca)
- Selección, lavado y desinfectado
- Pelado
- Trituración de la materia prima
- Recepción de insumos (yogurt a base de soya y melaza)
- Incorporación de materia prima e insumos
- Metabolismo fermentativo del producto
- Pasteurizado del producto
- Envasado y Etiquetado
- Almacenamiento del producto terminado en refrigeración

5.5.1 Flujo grama de proceso de la microempresa INNOVAMAY S.A



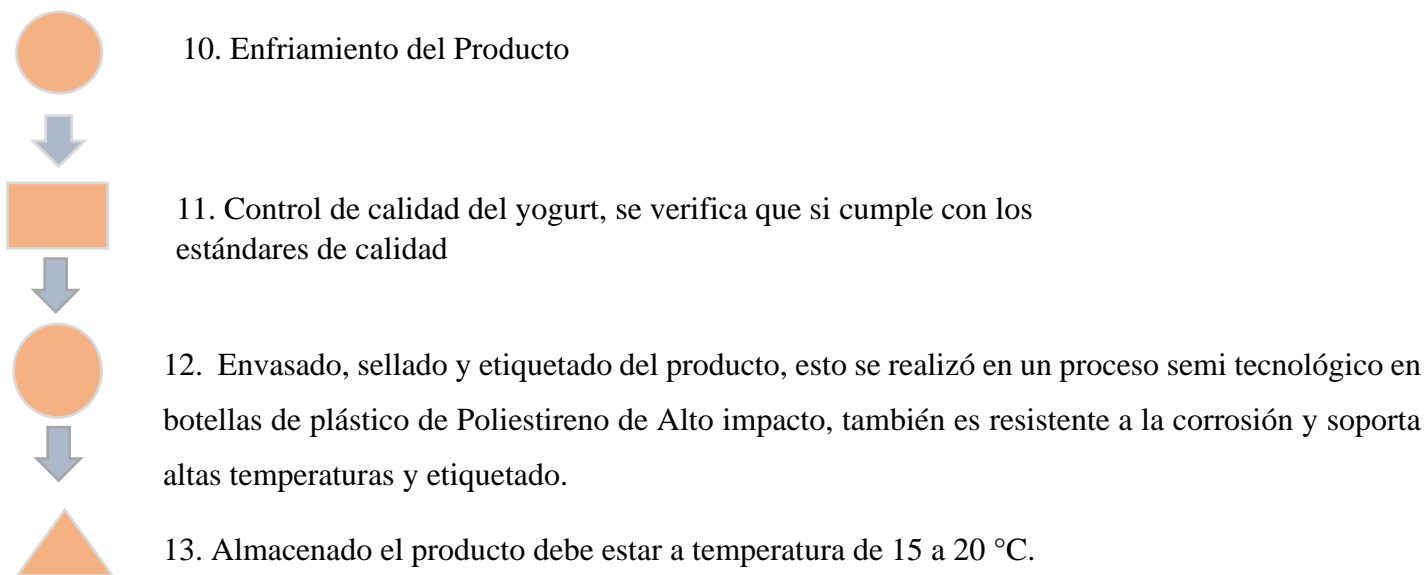


Figura 27. Flujograma de procesos

5.5.2 Diagrama de Gantt

Cuadro 17: Diagrama de Gantt

Planificación teórica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Recepción de materia prima, selección, lavado y desinfectado																
Pelado, cortado, rallado y pesado																
Incorporación de materia prima a recipiente																
Incorporación de insumos con la materia prima																
Fermentación del producto																
Filtrado para la eliminación de cualquier partícula en el producto																
Pasteurizado del producto																
Enfriamiento del Producto																
Envasado, sellado y etiquetado del producto																
Refrigerado y almacenado del producto																

Fuente: Elaboración propia

El diagrama de Gantt representa las distintas fases o actividades que están programadas como parte de la microempresa en área de producción para realizar la elaboración del producto reflejando una escala de tiempo para la asignación de los diferentes procesos productivos.

5.5.3. Estudio de las materias primas e insumos

Cuadro 18: Estudio de las materias primas e insumos

Clasificación	Tipos	Disponibilidad
Materia prima	Productores agrícolas De yuca	Proveedores de Chinandega, Masaya, Carazo y Granada
Insumos	Productos yogurt a base de soya y melaza	Proveedores de yogurt a base de soya y melaza.
Materiales industriales	Transporte, maquinarias para el proceso productivo del yogurt.	
Materiales auxiliares	Envases botella de plástico Poliestireno de Alto impacto, etiqueta, embalaje.	Proveedores
Servicios	Agua, electricidad	Empresa nicaragüense de electricidad ENEL. ENACAL

Fuente: Elaboración propia

Según Arce et al, (2016) expresa que:

La yuca (*Manihot esculenta*) es un tubérculo que se puede utilizar para la alimentación y nutrición animal, debido a los diferentes usos tales como planta entera, cascara, harina o raíces de yuca de rechazo, esta aporta almidón y fibra saludable, esto lo convierte en una opción que puede sustituir al maíz para la alimentación para la producción de cerdos.

Almaguel (2020) detalla que:

La yuca (*Manihot esculenta*) es ampliamente utilizada para la alimentación del cerdo en la mayoría de los países en vías de desarrollo. En Cuba, el Instituto de Investigaciones Porcinas desde sus inicios se ha dedicado a la búsqueda de fuentes alternativas para la alimentación del cerdo y ha desarrollado y aplicado diferentes tecnologías para el uso de esta. Es importante señalar que la yuca posee factores anti-nutricionales tales como Cianoglucósidos y taninos, estos generan cianuro por hidrólisis, que no suelen determinar la muerte de los cerdos, pero si un estado de intoxicación crónica. Sin embargo, diversos estudios han confirmado que la yuca fresca molida puede ser la principal fuente energética para el cerdo en ceba, como se afirman, en trabajos más recientes revelaron dentro de los usos más novedosos de este tubérculo se destaca el ensilaje de raíces de yuca, popularmente nombrado en el sector campesino y cooperativo de Cuba como yogurt de yuca.

5.5.4. Clasificación y características de las materias primas

Cuadro 19: Clasificación y características de las materias primas

Producto	Materia prima e Insumo	Proveedor	Plazo de Entrega	Unidad de Medida	Precio	Plazo Pago	Disponibilidad
Yogurt vegetal a base de yuca	Yuca, Yogurt de soya, Melaza	Proveedores de Chinandega, Masaya, Carazo y Granada. Proveedores de yogurt a base de soya y melaza	2 días entrega en las instalaciones de la empresa	Unidad en saco, Litro	500 córdobas saco de yuca, 30 córdobas de litro de yogurt de soya, 25 córdobas Litro de melaza	El mismo día de la entrega.	Se dispondrá de la materia prima e insumos siempre

Fuente: Elaboración Propia

5.5.5. Clasificación y Características de los Insumos

Cuadro 20: Clasificación y características de los insumos

Insumos	Clasificación	Características
Envases	Botella de plástico de polipropileno de Alto impacto	De 20 litros, plástico color transparente, su diámetro es de 155 mm y su altura es 347 mm, forma cilíndrica.
Etiqueta	Etiquetado alimentario	Tipo de etiqueta, el color, tipo de información, el diseño.
Yogurt a base de soya	Metabolismo fermentativo	Color blanco, olor agradable, sabor simple.
Melaza	Endulzante y proporcionado de nutriente	Proporcionan una textura y sabor agradables a otro
Agua	Agua purificada	Uso de purificadores de agua
Energía	Uso de panel solar	Energía renovable

Fuente: Elaboración Propia

5.5.6. Matriz de los proveedores

Cuadro 21: Matriz de los proveedores

Proveedores	Materias primas – insumos	Cantidad Disponible	Tiempo en que está disponible
Productores de yuca en Chinandega	Yuca	10 sacos en unidad	Siempre disposición de materia prima
Productores de Masaya	Yuca	10 sacos en unidad	Siempre disposición de materia prima
Proveedores Be Soya Nicaragua	Yogurt a base de soya	220 litros de yogurt	Siempre disponible en la distribuidora
Distribuidora colono Agropecuario	Melaza	25 litros de melaza	Siempre disponible en la distribuidora
Almacén de botellas Grupo ornasa	Botella de Poliestireno de Alto impacto	Botellas de 20 litros	En todo el año

Fuente: Elaboración propia

5.6. Descripción de la tecnología y utilizar para la producción.

La microempresa INNOVAMAY S.A, utiliza en el proceso de producción una semi tecnología puesto que somos una pequeña empresa encargada de la producción de alimentos complementarios para el ganado menor porcino, utiliza maquinaria semi tecnológica, para estandarizar las actividades en el proceso productivo, por lo tanto, el operario interviene en algunas de las actividades del proceso y la manipulación de las maquinarias utiliza de herramientas de ayuda para la preparación del producto, en ciertas actividades el operario monitoreará el proceso.

Los procesos productivos transforman una materia prima e insumos en un producto final mediante la cooperación de determinadas tecnologías como maquinarias semitecnificada que se requiere en cada proceso productivo como: Maquina envasadora del producto, etiquetadora, selladora de envases, tinas lavadoras automática, picadora de materia prima, mezcladora de producto; por lo tanto, esto facilita las actividades de los operarios al momento de la elaboración del producto final.

5.7. Tecnología maquinaria, Equipos y Herramientas

Cuadro 22: Características, tipos y cantidades de maquinaria

Maquinaria	Cantidad	Especificaciones técnicas	Cantidad de producción	Precio unitario C\$
Etiquetadora	1	Máquina etiquetadora de botellas Manual de galones, etiquetadora semiautomática de botellas redondas, dispensador de etiquetas para botellas, etiquetadora	600 unidades por 45 m	C\$ 7,000
Tanque de acero	6	Tanque de acero inoxidable de 5000 litros	Capacidad de 5000 litros	C\$ 7,000
Congelador	3	Congelador con una capacidad de 6000 libras para el uso de almacenamiento de materia prima rallada y empacada	Capacidad máxima	C\$ 9,000
Cuarto frío	1	Contenedores con energía solar Maquinaria congeladora Motores Contenedor personalizado proporcionado Sala de almacenamiento en frío	Capacidad máxima	C\$ 9,000
Embotelladora	1	Embotelladora semiautomática	Capacidad máxima	C\$ 7,000
Total				C\$ 39,000

Fuente: Elaboración Propia

5.7.1. Matriz: características, tipos y cantidades de equipos

Cuadro 23: Características, tipos y cantidades de equipos

Equipos	Cantidad	Características
Gorros (caja)	50	Quirúrgicos desechables, red para el cabello
Gabachas	40	Color blancas Dickens
Botas de hules	12	Blancas Industrial marca dinosaurio
Mascarilla (Caja)	50	Quirúrgicas KN95
Huantes (caja)	50	Látex elásticos, color blanco Marca Nipro

Fuente: Elaboración Propia

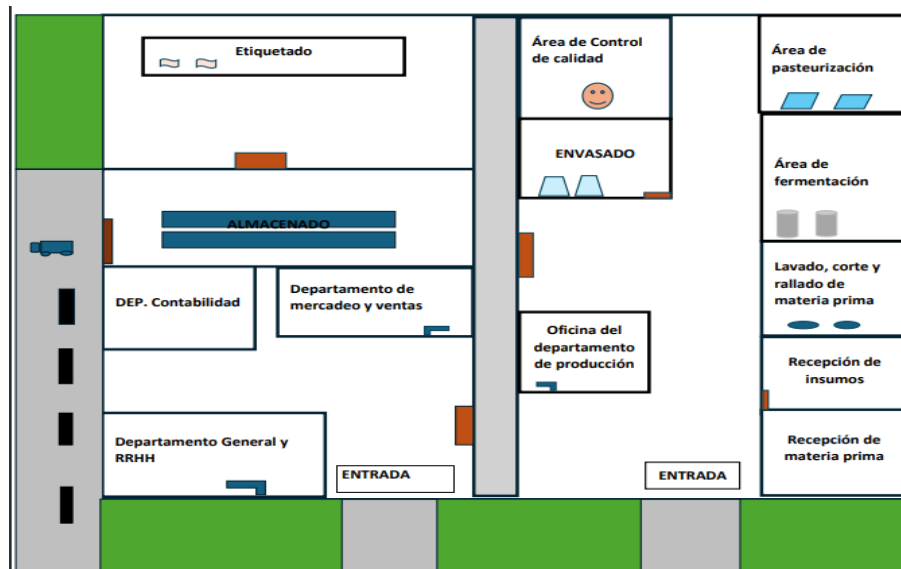
5.7.2 Matriz: características, tipos y cantidades de herramientas- implementos

Cuadro 24: Características, tipos y cantidades de herramientas

Herramientas	Cantidad	Características
Baldes plásticos	5	Material plástico tamaño embalaje con cobertura de 10 litros Eco- Friends
Cuchillos	25	Utensilio de cocina de acero inoxidable
Pesa	2	Semiautomática, material aluminio, pantalla de cuerpo de la escala
Carretilla	1	Carretilla para bulto LL ANTA solida Pretul 300 kg (usad)
Colador	3	Con capacidad grande de plástico

Fuente: Elaboración Propia

5.8. Diseño de Infraestructura de la microempresa INNOVAMAY



Fuente: Elaboración Propia

Figura 28: Diseño de Infraestructuras

VI. PLAN DE ORGANIZACIÓN

6.1. Objetivos del plan de organización.

6.1.1 Objetivo a corto plazo.

- Diseñar la estructura organizativa de la microempresa INNOVAMAY en el primer año de funcionamiento de la microempresa.

6.1.2. Objetivo a mediano plazo.

- Evaluar la estructura organizacional de la microempresa, fortaleciendo las áreas dónde se presenten necesidades.

6.1.3 Objetivo a largo plazo.

- Mantener a todos los colaboradores capacitado en las áreas para el cumplimiento eficiente de los cargos asignados

6.2. Organización y dirección

Uribe, et al, (2020) expresan que:

Es fundamental que toda empresa, sin importar su tamaño, cuente con una estructura organizacional que esté diseñada a partir de los objetivos que se desean alcanzar. Además de permitir crecer y ser rentable, esta estructura ayudará a identificar los talentos que necesítala empresa y, así, lograr contar con el personal suficiente para alcanzar los objetivos establecidos y mejorar la eficiencia operativa. (pág. 2)

6.2.1. Estructura organizacional

Hodge (2023) detalla que:

“La estructura organizacional suele ser representada por un organigrama formal en donde muestra las relaciones de autoridades, canales formales de autoridad, grupos formales de trabajos y departamentos o divisiones y las líneas formales de responsabilidad” (p. 34).

En la presente tabla se muestra cómo está el organigrama de la microempresa INNOVAMAY, en donde se observa los diferentes puestos de cada trabajador.

6.3. Estructura Organizacional

Cuadro 25: Estructura organizacional

Nombre del Puesto	Departamento de función
Gerente General	Gerencia
Jefe de Producción	Departamento de recepción de materia prima
Operarios	Departamento de producción
Empacador y etiquetador	Área de empaclado y etiquetado

Fuente: Elaboración propia

6.3.1 Diseño del organigrama

El organigrama es la representación ordenada de un esquema jerarquizado que muestra la estructura interna de la microempresa, como está organizada las áreas y el buen desempeño laboral para así obtener eficiencia y eficacia dentro del negocio.

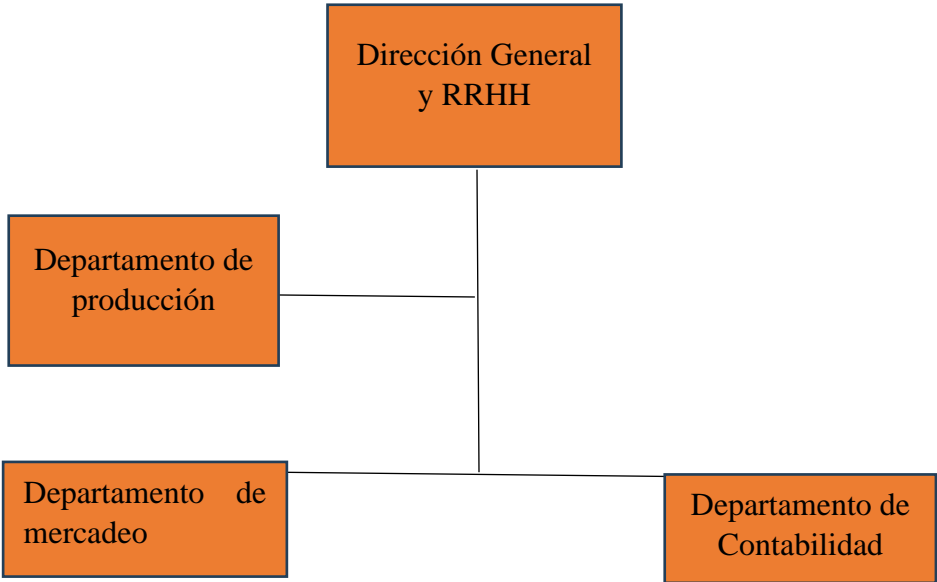


Figura 29: Diseño del organigrama

6.4 Descripción de cargos: fichas ocupacionales

Según Onda local, (2024) señalo que:

La comisión nacional del salario mínimo aprobó un ajuste del 10.1 por ciento para todos los sectores económicos. Los nuevos salarios estarán vigentes del primero de marzo del 2024 al 28 de febrero del 2025, sin embargo, el salario mínimo de las micro y pequeñas industrias artesanales y turísticas nacional es de C\$ 6,027.72. (párr.1)

Cuadro 26: Fichas de Cargo Gerente General

PUESTO:		
1. Identificación del puesto		
No.	Descripción	
1.	Nombre del puesto:	Gerencia
2.	Nivel del Puesto:	Gerente General
3.	Área de ubicación:	Gerencia y departamento de contabilidad
4.	Personal a cargo	6 trabajadores
5.	Horario de trabajo	De 8:00am-5:00 pm
6.	Salario	C\$ 9,500
2. Objetivo del puesto		
Planificar, organizar, dirigir, gestionar, coordinar y evaluar las funciones que se llevan a cabo en la microempresa.		
3. Funciones/responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazo • Administra la empresa, supervisa, toma decisiones y es líder en el puesto, organiza la estructura organizacional, las funciones, monitorear el entorno de cada área. • Ejecutar cálculos financieros para mantener el equilibrio de la microempresa, atender área contable de la microempresa • Habilidad de identificar nuevos segmentos de mercado, buena comunicación y relación con los clientes. • Conocimiento de mercadeo y ventas 		
Idiomas:	Español- Ingles	
Conocimientos requeridos:	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en Agronegocios • técnico superior en contaduría publica • conocimiento en materia de planificación y presupuestos • Trabajar en equipo • Técnico en Marketing y publicidad. 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de 1 años en el cargo 	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 27: Fichas de cargo jefe de Producción

PUESTO:	
4. Identificación del puesto	
No.	Descripción
7.	Nombre del puesto: Jefe de Producción
8.	Nivel del Puesto: Responsable de producción
9.	Área de ubicación: Departamento de producción
10.	Personal a cargo 2 trabajadores
11.	Horario de trabajo De 8:00am-5:00 pm
12.	Salario C\$ 7,500
5. Objetivo del puesto	
Dirigir cada uno de los diferentes procesos productivo	
6. Funciones/responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • organizar y suministrar los materiales, equipo, herramienta y producto final. • Elaborar reporta de las compras dañadas al desempacarlas. • llevar un control de los productos que ingresan y egresan del almacenamiento. • Estructurar inventarios de lo que entra y sale del departamento de producción. 	
Idiomas:	Español
Conocimientos requeridos:	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico superior en agroindustria de los alimentos y habilidades numéricas contable (básico) • Garantizar calidad del producto final • Responsable, creativo, proactivo
Experiencia	• tener la experiencia de 3 años en puesto similares

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 28: Fichas de cargo Operario

PUESTO:	
7. Identificación del puesto	
No.	Descripción
13.	Nombre del puesto: Operario
14.	Área de ubicación: Departamento de producción
15.	Personal a cargo Ninguno
16.	Horario de trabajo De 8:00am-5:00 pm
17.	Salario C\$ 6,027.72
8. Objetivo del puesto	
Realizar las diferentes funciones asignadas en área de producción	
9. Funciones/responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionar la materia prima y su transferencia a las plantas de producción • Control de calidad de la materia prima, Asegurarse que la materia prima esté en perfectas condiciones. • Mantenimiento y limpieza de la planta de producción • Empaquetado y entregado de los productos para la venta. • Revisar la calidad del producto y la mercancía para la venta. • Apoyo en las diferentes actividades en mercadeo 	
Idiomas:	Español
Conocimientos requeridos:	<ul style="list-style-type: none"> • Bachillerato completo • conocimiento en maquinarias y equipamientos de producción. • Dar un buen desempeño en las diferentes funciones. • Trabajo en equipo • ser proactivo y creativo • cumplir las normas de seguridad, e higiene. • conocimiento de empaquetado y etiquetado. • conocimiento en ventas y relación con clientes.
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de 2 años en área de producción

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 29: Fichas de cargo Operario

PUESTO:	
10. Identificación del puesto	
No.	Descripción
18.	Nombre del puesto: Operario
19.	Área de ubicación: Departamento de producción
20.	Personal a cargo Ninguno
21.	Horario de trabajo De 8:00am-5:00 pm
22.	Salario C\$ 6,027.72
11. Objetivo del puesto	
Realizar las diferentes funciones asignadas en área de producción	
12. Funciones/responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el buen desempeño de la máquina de envasado del producto. • mantenimiento y limpieza de la planta de producción, garantizar el buen manejo sanitario del producto y área donde se trabaja. • empaquetado y entregado de los productos para la venta. • revisar la calidad de los productos y embalar la mercancía para la venta, asegurarse de llevarla al almacén. 	
Idiomas:	Español
Conocimientos requeridos:	<ul style="list-style-type: none"> • Bachillerato Aprobado • conocimiento con maquinaria y equipamiento de producción. • expresar motivación y desempeño en las diferentes funciones. • Trabajo en equipo • ser proactivo y creativo • respetar y cumplir las normas de seguridad, higiene y ambiente. • conocimiento de empaquetado y etiquetado.
Experiencia	• Experiencia de 2 años en área de producción

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 30: Fichas de cargo Operario

PUESTO:	
13. Identificación del puesto	
No.	Descripción
23.	Nombre del puesto: Operario
24.	Área de ubicación: Departamento de producción
25.	Personal a cargo Ninguno
26.	Horario de trabajo De 8:00am-5:00 pm
27.	Salario C\$ 6,027.72
14. Objetivo del puesto	
Realizar las diferentes funciones asignadas en área de producción	
15. Funciones/responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionar materia prima para transferirla a producción. • buen control de calidad • buen mantenimiento y limpieza en la planta de producción. • Empaquetado y entregado de los productos para la venta. • Revisar la calidad de los productos. 	
Idiomas:	Español
Conocimientos requeridos:	<ul style="list-style-type: none"> • Bachillerato Aprobado • tener conocimiento de maquinaria y de equipamientos. • expresar motivación y desempeño en las diferentes funciones. • Trabajo en equipo • ser proactivo y creativo • Cumplir las normas de seguridad de higiene. • conocimiento de empaquetado y etiquetado. • Realizar otras funciones en áreas de la empresa
Experiencia	• Experiencia de 1 años en área de producción

Fuente: Elaboración Propia

6.5. Plan de Capacitación de la microempresa INNOVAMAY

Cuadro 31. Plan de Capacitación.

N.º	Nombre del Curso	Participación	Tiempo del curso	Impartido
1	Relaciones humanas	Todo el personal	5 horas	INATEC
2	Seguridad de higiene En áreas productivas	<ul style="list-style-type: none">• Gerente general,• operarios• jefe de producción	8 horas	IPSA
3	Técnicas en marketing Y publicidad	<ul style="list-style-type: none">• Gerente general,• ejecutivo en ventas	8 horas	INATEC
4	Manejo de negocios	<ul style="list-style-type: none">• Gerente general	10 horas	RALIEGH INPRHU
5	Emprendedurismo	<ul style="list-style-type: none">• Gerente general, ayudantes	7 horas	UNA
6	Normas emitidas por gerencias de control de calidad	<ul style="list-style-type: none">• Gerente de producción• operarios	10 horas	IPSA

Fuente: Elaboración Propia

6.6. Estudio Legal

Según la ley de promoción, fomento y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (ley MIPYME) el artículo 4 nos explica que:

Las MIPYME son las micro, pequeñas y medianas empresas, en que operan como persona natural o personas jurídicas, en los diferentes sectores de la economía del país, siendo en general empresas manufactureras, industriales, agroindustriales, agrícolas, pecuarias, comerciales, de exportación, turísticas, artesanales y de servicios, entre otras.

6.6.1 Descripción de la unidad económica: En base a la ley PYMES-Nicaragua.

Cuadro 32. Descripción de la unidad económica.

	Persona natural	Persona jurídica	Caracterización
Empresario individual			
Sociedad limitada (SL)			
Sociedad anónima (S.A)			Anonimato de los accionistas Capital dividido en acciones Tributación y personaría jurídica
Asociaciones sin fines de lucro			
Sociedad colectiva			
Sociedad comanditaria			
Sociedad cooperativa			

Fuente: Elaboración propia

Sáenz (2001) detalla que:

La Sociedad Anónima suele consistir en que es una persona jurídica que está formada por la reunión de un fondo común, suministrado por diferentes accionistas responsables solo hasta el monto de sus respectivas acciones, administradas por mandatarios revocables, y conocida por la designación del objeto de la empresa. (p.13)

6.6.2. Tipo de Sociedad

La microempresa INNOVAMAY, está constituida por una sociedad anónima, formalizándola mediante un contrato legal de constitución, sin embargo, se estipulan los derechos y las obligaciones de cada uno de los accionistas que lo conforman.

6.6.3. Capital social

Según como lo dicta el artículo 1 de la resolución del capital social de las sociedades administradoras de fondos de inversión, Como aportación la inversión global es propuesta a un monto de **C\$5,535,500.00**. Los distintos socios limitarán la responsabilidad legal a lo contribuido a la sociedad, sin embargo, ningún caso debe responder por nada más, de acuerdo con términos del código de comercio vigente de Nicaragua.

6.6.4. Trámites legales de la microempresa

Cuadro 33: Trámites legales de la microempresa

Calificación jurídica	Institución del estado	Tipo de tramite
Sociedad Anónima, persona jurídica Bajo el régimen de la Ley PYME de Nicaragua Microempresa INNOVAMAY	MINSA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro sanitario ✓ Licencia sanitaria
	MIFIC	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro mercantil, Registro de Propiedad intelectual ✓ solicitud de registro de una marca, nombre comercial, ✓ permiso para comercializar.
	Alcaldía de Tipitapa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pago de arancel, ✓ solicitud de operación en el municipio de san José. ✓ matrícula en la alcaldía.
	Dirección general de ingresos (DGI)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Numero RUC ✓ Facturas ✓ Inscripción de libros mayor y menor. ✓ Constancia de aporte de los impuestos de la DGI. ✓ Inscripción de las pequeñas y medias empresas. ✓ Formulario de inscripción en el ruc

Fuente: Elaboración propia

6.6.5 Trámites y requisitos de inscripción: matrícula, registro, otros.

Registro de la marca

La microempresa INNOVAMAY realizó el registro de nuestra marca en el ministerio de fomento, industria y comercio, mediante la ley 380 sobre marcas y otros signos distintivos la vigencia que tendrá la marca según la ley es de 10 años consecutivos. (Asamblea de la República de Nicaragua, 2001).

Impuestos que deben cumplir

Según la Dirección General de Impuesto, (2016) expresas que: “Las personas naturales o jurídicas que realice actividades económicas en el país, se deben inscribir para así adquieran obligaciones de acuerdo con lo establecido por los contribuyentes.”

a. Obligaciones fiscales que las microempresas deberá adquirir en el momento de inscripción.

1. IR: son los ingresos realizados fiscalmente que son devengados en un periodo gravable. Este impuesto tiene dos formas de pago:

Anticipo de IR: Cabe mencionar que los primitivos tres años y pasado este periodo se pasa a anticipo a cuenta IR anual, el pago mínimo definitivo, el cual se registrara como un Impuesto Pagado por Anticipado ya que se pagan anticipos mensuales que resultan en saldo a favor a cuenta del IR, en ambos, es el 1% calculado sobre los ingresos brutos mensuales.

Retenciones en la fuente: Por toda adquisición de bienes y servicios estas se deducen en la declaración de Anticipo IR y de Pago Mínimo Definitivo según el caso, se establece como retención en la fuente a cuenta del impuesto.

IVA: Suele ser calculado con una tasa del 15% esto se le suma al valor bruto de los bienes y/o servicios, sin embargo, se obliga a efectuar retenciones a los trabajadores según sus ingresos obtenidos.

b. Obligaciones contables que deben cumplir las microempresas:

- Mostrar declaraciones mediante medios electrónicos.
- Facilitar estados financieros y documentos de aplicación fiscal firmados por los representantes fiscales.

- Subministrar a la administración tributaria cuando requieran el detalle de los márgenes de comercialización y lista de los diferentes precios que sustente sus rentas.

Requisitos necesarios para registrar e inscribirse en el MINSA

Según el ministerio de salud (MINSA) los documentos requeridos para tramite de registro y refrenda sanitaria de alimentos y bebidas nacionales o importados, se realiza una presolicitud en la página web del MINSA, formato ver en anexo, para obtener el registro sanitario se necesita los siguientes documentos:

Datos del Titular

“Para ello será necesario presentar número de licencia Sanitaria otorgada por el SILAIS competente a la empresa solicitante” (MINSA, s.f).

Datos del Fabricante

En Dependencia del país de origen del producto es necesario si es nacional número de licencia sanitaria de la casa fabricante, mientras tanto si es extranjero nombre o razón social de la casa fabricante, se necesitará datos del distribuidor, Numero de Licencia Sanitaria del distribuidor nacional del producto a registrar o refrendar y botones de acción y Código de Verificación. (MINSA, s.f)

Muestras

Se presenta muestras de producto solido en donde se requieren 3 muestras de 500 gr cada una y si el producto es liquido es necesario 3 muestras de 1 ltr cada una.

Documentos adicionales

Para obtener el registro sanitario se necesita los siguientes documentos:

1. Recibo de Pago de Solicitud C\$ 50.
2. Comprobante de pago del Certificado de Registro C\$ 500.
3. Ficha técnica del producto a registrar incluyendo diagrama de proceso.
4. Copia de Licencia Sanitaria vigente de la planta procesadora y/o titular del CLV.
5. Etiquetas del producto si este es un producto nacional nuevo para registrar.
6. Comprobante de pago de análisis de laboratorio, el costo depende del tipo de producto a registrar o refrendar, así como su presentación.

Certificado de inspección para adquirir código sanitario

Según el Ministerio de salud (s.f) detalla que:

Para obtener la constancia de Validación del Número Único de Registro Sanitario (o Código Sanitario) y Firma del Profesional y Técnico de la Salud el interesado o su apoderado deben presentar Carta de Solicitud original y copia dirigida a la directora general de la Autoridad Nacional de Regulación Sanitaria. Si la solicitud presentada es Conforme los requisitos establecidos, la directora de la Dirección de Regulación en Salud aprobará la solicitud. (párr. 6)

VII. PLAN ECONOMICO FINANCIERO

7.1. Estado de Resultado

En este apartado en el documento se incluyen los ingresos por ventas y gastos que se obtienen, así como los cobros y los plazos de pago. Esta información es de importancia porque nos permite analizar la rentabilidad del negocio en un período de tiempo, por lo que se trata de una parte del Plan económico Financiero. (Cámara Madrid, 2020, p. 5)

Según González et, al. (2012) expresan que:

El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma en la cual se obtuvo el resultado del ejercicio durante un período determinado. Proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la entidad durante un período específico. (p. 13)

El estado de resultado se basa en un documento financiero detalla y ordena la forma en la que se obtiene la utilidad o pérdida del ejercicio. Mostrando información relativa el resultado de las operaciones en un periodo, por lo tanto, de los ingresos, gastos; así también de la utilidad pérdida neta en el patrimonio contable resultante en el periodo.

Según los datos del estado de resultado desde la información financiera, muestra las pérdidas y ganancias que existe en la microempresa durante un periodo de cinco años esto se aprecia en la tabla que el margen es mayor que los costos, gastos y depreciación, sin embargo, en el año 2024 cuando se comenzaran a destinar los ingresos del impuesto a la renta. Por ende, durante los cinco años previstos la utilidad neta aumentase, pero esto significa que el negocio de producción y comercialización de yogurt vegetal a base de yuca será rentable.

Cuadro 34: Estado de Pérdidas y Ganancias proyectados 2024-2028 (C\$)

CONCEPTOS	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Ventas Brutas	65,297,893	73,264,237	82,202,473	92,231,175	103,483,378	416,479,157
Costos Variables	3,256	3,476	3,712	3,964	4,233	18,642
Margen Bruto	65,294,638	73,260,760	82,198,761	92,227,211	103,479,145	416,460,515
Costos Fijos	373,536	373,761	373,998	374,246	374,506	1,870,048
Margen Operativo	64,921,101	72,886,999	81,824,764	91,852,965	103,104,639	414,590,468
Gastos Financieros	309,215	293,013	273,896	251,337	224,718	1,352,180
Utilidad de Operación	64,611,887	72,593,985	81,550,868	91,601,628	102,879,921	413,238,288
Depreciación	8,849	8,849	8,849	8,849	8,849	44,244
Utilidad antes de IR	64,603,038	72,585,137	81,542,019	91,592,779	102,871,072	413,194,044
Impuesto sobre la renta (30%)	19,380,911	21,775,541	24,462,606	27,477,834	30,861,322	123,958,213
Utilidad Neta	45,222,127	50,809,596	57,079,413	64,114,945	72,009,750	289,235,831

7.2. Balance General

Según Peñuela (2011) explica que:

El balance general es lo que se expresa a través de estados tales como la evolución de la situación financiera de una empresa durante un determinado periodo de tiempo, en los que el balance da conejos a los beneficiarios para conocer la autenticidad de la situación financiera de una empresa, es decir, pueden tomar sus respectivas decisiones de gestión, ya sean gerentes o administradores.

Cuadro 35: Balance General proyectado 2024-2028 (C\$)

Conceptos	2024	2025	2026	2027	2028	Total
ACTIVOS	1,753,724	1,746,635	1,729,465	1,721,541	1,721,166	8,672,531
Activo Circulante:	1,650,764	1,650,764	1,650,764	1,650,764	1,650,764	8,253,821
Bancos	1,650,764	1,650,764	1,650,764	1,650,764	1,650,764	8,253,821
Activo Fijo:	102,960.00	95,870.48	78,700.96	70,776.45	70,401.93	418,710
Maquinaria y equipo	55,800.00	48,710.48	31,540.96	23,616.45	23,241.93	182,910
Herramientas e implementos de trabajo	47,160.00	47,160.00	47,160.00	47,160.00	47,160.00	235,800
Mobiliario y equipo de oficina	10,995.00	9,235.80	7,476.60	5,717.40	3,958.20	37,383
PASIVOS	1,717,859	1,627,852	1,627,852	1,627,852	1,521,644	8,123,060
Pasivo Fijo:	1,717,859	1,627,852	1,627,852	1,521,644	1,396,318	7,891,527
Préstamos Bancarios L/p	1,717,859	1,627,852	1,521,644	1,396,318	1,248,434	7,512,108
CAPITAL:	35,865.00	118,782.42	101,612.90	93,688.38	199,522.04	549,471
Capital Inicial		45,222,127	96,031,722	153,111,135	217,226,081	511,591,065
Utilidad Neta	45,222,127	50,809,596	57,079,413	64,114,945	72,009,750	289,235,831
Capital Contable	45,222,127	96,031,722	153,111,135	217,226,081	289,235,831	800,826,896
Pasivo + Capital	1,753,724	1,746,635	1,729,465	1,721,541	1,721,166	8,672,531

Fuente: Elaboración Propia

Según los datos del balance está proyectado a 5 años, presenta la situación financiera de la microempresa donde los activos son los bienes con que cuenta el negocio, los pasivos son las obligaciones que la microempresa tiene a corto y largo plazo sobre el préstamo, el capital total correspondiente a las aportaciones de los emprendedores y el resultado de la utilidad o pérdida de la microempresa.

7.3. Flujo de Efectivo

“Es una herramienta muy útil como control interno para lograr un resultado eficiente y de manera eficaz en la gestión del modelo de negocio para mantener las empresas en marcha” (Vásquez y Calderón, 2021, p. 5).

Según González et, al. (2012) expresan que: “El flujo de efectivo proporciona información sobre los cambios en el efectivo y equivalentes al efectivo de una entidad durante un período, mostrando por separado los provenientes de las actividades de operación, de inversión y de financiación”. (p. 19)

El flujo de caja o de efectivo según las cifras presentadas corresponde a la totalidad de los ingresos y gastos de la microempresa, se puede observar que los ingresos son mayores que a los gastos, siendo esto significativo para INNOVAMAY tiene importantes ventajas económicas. Por ende, el periodo de recuperación de la inversión es de 5 años, pero ya que se recuperan todas las inversiones que se hayan invertido en el negocio.

Cuadro 36. Flujo de Efectivo 2024-2028 (C\$)

N.º	Conceptos	Año 0	2024	2025	2026	2027	2028	Total
I.	INGRESOS:		65,297,893	73,264,237	82,202,473	92,231,175	103,483,378	416,479,157
1.1-	Ventas		65,297,893	73,264,237	82,202,473	92,231,175	103,483,378	416,479,157
1.3-	Préstamo para inversiones:	1,717,859						
II-	EGRESOS:		376,792	377,238	377,710	378,210	378,740	1,888,689
2.1-	Costos Fijos:		373,536	373,761	373,998	374,246	374,506	1,870,048
	Remuneración del personal		367,077	367,077	367,077	367,077	367,077	1,835,387
	Servicios básicos		2,000	2,100	2,205	2,315	2,431	11,051
	Mantenimiento y reparaciones		2,500	2,625	2,756	2,894	3,039	13,814
	Papelería y útiles		1,959	1,959	1,959	1,959	1,959	9,795
2.2-	Costos Variables:		3,256	3,476	3,712	3,964	4,233	18,642
	Compra de materia prima		2,756	2,951	3,161	3,385	3,626	15,879
	Publicidad		500	525	551	579	608	2,763
2.3-	Margen Operativo		65,294,638	73,260,760	82,198,761	92,227,211	103,479,145	416,460,515
	Impuesto sobre la Renta (30%)		19,380,911	21,775,541	24,462,606	27,477,834	30,861,322	123,958,213
2.4-	Disp. antes Serv. Deuda		45,913,726	51,485,219	57,736,156	64,749,377	72,617,823	292,502,302
	Servicio de la deuda:		399,222	399,222	399,222	399,222	399,222	1,996,108
	Amortización		90,007	106,208	125,326	147,884	174,503	643,928
	Intereses		309,215	293,013	273,896	251,337	224,718	1,352,180
2.5-	Flujo Neto	1,717,859	45,514,505	51,085,998	57,336,934	64,350,156	72,218,602	290,506,194
	Saldo Inicial		1,717,859	47,232,364	98,318,362	155,655,296	220,005,451	522,929,332
	Saldo Final	1,717,859	47,232,364	98,318,362	155,655,296	220,005,451	292,224,053	813,435,526
			37,928,754	35,476,387	33,181,096	31,033,061	29,023,036	166,642,335
	Ingresos Brutos descontados		54,414,911	50,877,942	47,570,876	44,478,769	41,587,649	238,930,147
	Costos Totales descontados		313,993	261,971	218,582	182,393	152,207	1,129,146
	Factor de descuento (20%)		0.833333	0.694444	0.578704	0.482253	0.401878	

Fuente: Elaboración Propia

7.4 Amortización del Capital

En el cuadro se indica la deuda del préstamo realizado donde se calcula el pago de intereses, amortización y saldo pendiente que tendría la microempresa cada año, en la cual se pagara anualmente en un periodo de 9 años hasta que se cancele el préstamo.

Cuadro 37. Amortización del Capital

Años	cuota	Intereses	Amortización	Deuda pendiente
0				1,717,859
1	399,222	309,215	90,007	1,627,852
2	399,222	293,013	106,208	1,521,644
3	399,222	273,896	125,326	1,396,318
4	399,222	251,337	147,884	1,248,434
5	399,222	224,718	174,503	1,073,931
6	399,222	193,308	205,914	868,017
7	399,222	156,243	242,979	625,038
8	399,222	112,507	286,715	338,323
9	399,222	60,898	338,323	- 0
Totales	3,592,994	1,875,135	1,717,859	

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Se emitió un préstamo de 1,717,859 en la institución Banco Banpro con una tasa de interés del 18% por un periodo fijo de 9 años y un plazo de 12 meses, por lo que se otorgó mensualmente durante 108 meses.

7.5 Ventas Anuales de Yogurt Vegetal a base de Yuca

En el primer año se estima vender unidades de yogurt vegetal a base de yuca a un precio de 258 córdobas, con un total anual de 197,778 de yogurt anual. (ver cuadro 39)

Cuadro 38. Venta anual de yogurt a base de yuca 2024 (C\$)

Descripción	UM	Cantidad	Precio	Valor	Observación
Yogurt vegetal a base de yuca	Unidad	197,778	330	65,297,893	Anual
Total				65,297,893.50	
Se estimó vender el primer año 3,025,136 unidades de yogurt vegetal a base de yuca					
Tasa oficial de cambio del BCN en Dólares E.U.A. al 21 de febrero de 2024					
					36.65

Fuente: Elaboración Propia

7.6. Ingresos Anuales Projectados 2024-2028

Se proyectó un incremento del 2% del precio del producto por la inflación anual y del 10% de los ingresos a partir del 2025.

Conceptos	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Ingresos	65,297,893	73,264,237	82,202,473	92,231,175	103,483,378	416,479,157
Yogurt vegetal a base de yuca	65,297,893	73,264,237	82,202,473	92,231,175	103,483,378	416,479,157

Cuadro 39: Ingresos anuales 2024-2028 (CS)

Fuente: Elaboración Propia

7.7. Costos fijos y costos variables

Sáez (s.f) detalla que:

Costó Fijos: Son aquellos en los cuales el costo total permanece constante en un nivel relevante de producción, mientras el costo por unidad varía con la producción. El nivel relevante se define como los diferentes niveles de producción en los cuales ciertos costos indirectos de fabricación tienden a permanecer constantes. Más allá del nivel relevantes, los costos fijos varían.

Costos Variables: son aquellos en los cuales el costo total tiende a cambiar en proporción directa a los cambios del volumen o de producción; en tanto, el costo unitario, permanece constante. (p.10)

Cuadro 40: Costos Fijos y Variables proyectados 2024-2028 (C\$)

Conceptos	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Costos Totales:	376,792.1	377,238	377,710	378,210	378,740	1,888,689
Costos Fijos:	373,536.47	373,761	373,998	374,246	374,506	1,870,048
Remuneración del personal	367,077.47	367,077	367,077	367,077	367,077	1,835,387
Servicios básicos	2,000.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	11,051.26
Mantenimiento y reparaciones	2,500.00	2,625.00	2,756.25	2,894.06	3,038.77	13,814.08
Papelería y útiles	1,959.00	1,959.00	1,959.00	1,959.00	1,959.00	9,795.00
Costos Variables:	3,255.68	3,476.34	3,712.13	3,964.12	4,233.41	18,642
materia prima	2,756	2,951.34	3,160.88	3,385.30	3,625.66	15,879
Publicidad	500.00	525.00	551.25	578.81	607.75	2,762.82

Fuente: Elaboración Propia

7.8 Punto de Equilibrio

De esta manera se entiende que es un nivel de ventas que un negocio debe alcanzar para lograr y cubrir sus costos de producción, costos de ventas y demás costos de tipo administrativos. En otras palabras, el punto de equilibrio es el nivel de los ingresos que iguala a la sumatoria de costos totales. (Vaquiro. J, 2006)

Según Morales y Morales (2010) expresan que:

El punto de equilibrio es la cantidad de dinero que se obtiene de los ingresos por las ventas en una empresa y que se ubican en el nivel igual a la totalidad de los egresos, es decir, el punto en el cual la empresa logra la recuperación de sus costos de venta y gastos de operación. (p. 26)

La fórmula del punto de equilibrio es: $CFT / \text{Precio unitario} - \text{Costo variable unitario}$

Donde:

CFT	373,536		CVT=	3,255.68	
P U	330		VT =	65,297,893	
CVU		8.35	CU=		8.35
PEF = $CFT / PU - CVU =$		1,160.73	Yogurt por año		
PEV = $CFT / 1 - (CVT / VN) =$		373,555	CS por año		
Comprobación: $(PU \times PEF) - (Cvu \times PEF) - CF = 0$					
383,225	9,688.11		373,536		-

Nota: El Punto de Equilibrio es aquel punto de actividad (proyecciones de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida.

El punto de equilibrio muestra que cual es la cantidad de ingresos que se necesitara para cubrir los costos antes de obtener las ganancias. En la fórmula donde se utiliza el punto de equilibrio, el valor (PEV) con nivel de ventas de C\$ 373,536 por año son claramente visibles no se podría evitar pérdidas, ni tampoco generar ganancia, asimismo se recuperan los costos de producción, el punto de equilibrio físico (PEF) serian de 1,160.73 de yogurt en el año para que los ingresos sean iguales a los costos.

Cuadro 41: Punto de Equilibrio

Producción anual de yogurt a base de yuca	CFT				
	Ingresos		CT	CVT	Utilidades
-	-	373,536.47	373,536.47	-	-
871	287,422.35	373,536.47	373,536.47	7,266.18	86,114.11
1,741	574,844.70	373,536.47	373,536.47	14,532.37	201,308.24
3,482	1,149,689.41	373,536.47	373,536.47	29,064.74	776,152.94
6,964	2,299,378.81	373,536.47	373,536.47	58,129.48	1,925,842.35
13,929	4,598,757.63	373,536.47	373,536.47	116,258.95	4,225,221.16
27,858	9,197,515.25	373,536.47	373,536.47	232,517.91	8,823,978.79
55,716	18,395,030.51	373,536.47	373,536.47	465,035.81	18,021,494.04
111,432	36,790,061.02	373,536.47	373,536.47	930,071.62	36,416,524.55
222,863	73,580,122.04	373,536.47	373,536.47	1,860,143.25	73,206,585.57
445,727	147,160,244.08	373,536.47	373,536.47	3,720,286.50	146,786,707.61
891,454	294,320,488.16	373,536.47	373,536.47	7,440,573.00	293,946,951.69
1,782,908	588,640,976.32	373,536.47	373,536.47	14,881,145.99	588,267,439.85

Fuente: Elaboración Propia

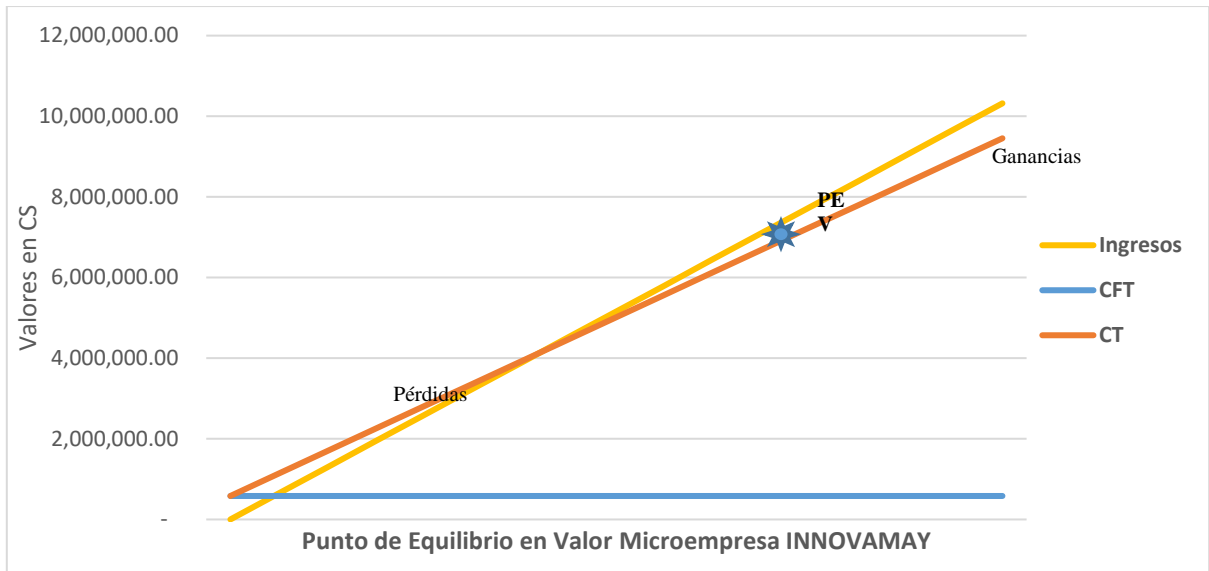


Figura 30: Punto de Equilibrio

Fuente: Elaboración Propia

El punto de equilibrio es una de las herramientas financieras que muestra la cantidad de ventas necesarias para cubrir costos y gastos fijos y variables en un tiempo determinado. Se aprecia los resultados del cálculo de los ingresos, CFT, CT de INNOVAMAY.

7.9 Criterios de Análisis Económico- Financiero

Kireeva J, (2022) expresa que:

El análisis económico financiero es una parte muy importante de las ciencias económicas y financieras que por ende acceden a la base del trabajo económico en una empresa. por lo tanto, Tiene su propio tema, objetos específicos a cumplir y diferentes métodos que incluyen (técnicas) para así analizar los distintos indicadores económicos y la relación que hay entre ellos. (p.13)

7.9.1 Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

Ruiz (2015) detalla que:

La VAN y el TIR son dos herramientas financieras procedentes de matemáticas financieras que nos permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, entendiéndose por proyectos de inversión no solo como la creación de un negocio, sino que también como inversiones que podemos hacer en un negocio.

El valor actual neto (VAN) es uno del indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedara alguna ganancia si el resultado es positivo el proyecto es rentable.

La tasa de retorno o tasa de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para reinvertir.

7.9.2 Criterios de análisis financiero

VAN: En los indicadores económicos se puede observar que el valor actual neto o valor presente es mayor a 348,377,554 con un valor lo que significa que la ganancia de la microempresa es mayor que los costos de producción y se recuperara la inversión, por lo que se determina que se recomienda ejecutar o gestionar el negocio ya que se considera viable.

TIR: La tasa de retorno de una inversión es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados en la inversión. La TIR del plan de negocio es alta de 26.62 % significa que el proyecto devuelve el capital del préstamo más sus intereses, significa que tendrá mayor porcentaje de beneficio.

R B/C: El cociente del valor actual neto de ingreso entre el valor actual neto de los egresos revela una Relación Beneficio/Costo (Rb/c) indica que es rentable ya que cada dólar invertido se obtiene a través de la producción una ganancia de 212 córdoba.

Cuadro 42. Cuadro de indicadores

CUADRO DE INDICADORES		
VAN (20%)		348,377,554
TIR		26.62
Período de recuperación (Años)	1 / TIR	0.04
Relación B/C	Σ ID / CD	212

Fuente: Elaboración Propia

VIII. PLAN DE IMPACTO AMBIENTAL

Fundamentos del impacto ambiental

Gutiérrez (s.f) expresa que:

El efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse, con poca utilidad a los efectos de un fenómeno natural catastrófico; es la alteración de la línea de base (medio ambiente), debido a la acción antrópica o a eventos naturales. (párr.1)

Según las Normas Jurídicas de Nicaragua (2001) detalla que:

En el Art 1 se establece la Política Ambiental de Nicaragua con el propósito de orientar el accionar coherente de la administración pública, en sus niveles central, regional y municipal, así como la actuación de organizaciones civiles y de la población nicaragüense en general, a fin de preservar, mejorar y recuperar la calidad ambiental propicia para la vida, garantizando una gestión ambiental armonizada con el crecimiento económico, la equidad social, el mejoramiento de la calidad de vida y la preservación sustentable del medio ambiente.

Según Páez (2013) expresa que:

Vista de una perspectiva gubernamental, el análisis emprende acciones para lograr el desarrollo sostenible, a través de políticas, normas, actividades operativas y administrativas, de planificación, financiamiento y control, que deben ser ejecutados por el estado y la sociedad para garantizar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida.

El plan de impacto ambiental sirve como estrategia para el proceso de planificación en tres etapas:

1. Identificar diferentes factores la empresa determina primero cuales factores internos y externos están afectando al negocio, la mayoría de las veces, hay combinaciones de diferentes elementos en juego.
2. obtener información de la empresa sobre las condiciones internas y externas identificadas en las operaciones del negocio.

3. Determinar el Impacto la información que se obtiene puede predecir como los factores ambientales afectaran al negocio.

8.1. Caracterización geográfica, demográfica, biodiversidad de la zona donde está ubicado la microempresa/ negocio.

Cuadro 43. Caracterización de la zona de estudio

<p>Ubicación Geografía</p>	<p>Ubicación Nicaragua Tipitapa sector 10, Municipio que pertenece al departamento de Managua, fundado en el año 1755. Se encuentra ubicado dentro de los límites del departamento Managua, a 22 km. de la cabecera departamental. Este municipio está ubicado entre las coordenadas 12° 11' latitud norte y 86° 05' longitud oeste.</p>
<p>Demografía</p>	<p>Tipitapa es el municipio más extenso del departamento de Managua se encuentra localizada a 22 km al noreste de la capital. Limita al norte con ciudad Darío, al sur con Granada, Tisma, Masaya y San Lorenzo y al oeste con Managua, el Lago Xolotlán y San Francisco Libre. Con una población de 151,066.</p>
<p>Biodiversidad de la zona</p>	<p>En el municipio se destaca el río Tipitapa, el que facilita la conexión entre el Lago Xolotlán y el Lago Cocibolca. Al adentrarse en las aguas del río, las planicies son ricas en nutrientes y propicias para el anidamiento y alimentación de las aves y otra fauna acuática. Estas áreas forman parte del sistema de lagunas de Tisma, un sitio de gran importancia para la conservación de aves residentes y migratorias, en donde se realizan excursiones e investigación científica. Como ecosistema se encuentra el carrizal tropical de laguna de agua dulce, que son las áreas pantanosas o de poca profundidad que cercanas al río Tipitapa, y que en algún sector forman pequeñas lagunas, las especies de plantas suelen ser gramíneas. En el límite de los municipios de Tipitapa y Teustepe se encuentra el embalse Las Canoas, una represa del río Malacatoya que forma un lago artificial para riego de plantaciones y generación de energía. La zona sur conserva la mayor parte de la vegetación del municipio, predominan árboles perennes y arbustos, los suelos son propios para el cultivo del maíz, yuca, sorgo, ajonjolí y la crianza de ganado, así como los cultivos de musáceas</p>

Fuente: Elaboración propia

8.2. Política, normas y leyes ambientales de interés para el negocio

Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Ley No. 217 (1996) nos dice que:

En el art I: La presente Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo con lo señalado en la constitución política.

Ley Especial de Delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Ley No.559 (2005) nos dice que:

En el art. I: La presente Ley tiene por objeto tipificar como delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, las acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, así como, el establecimiento de la responsabilidad civil por daños y perjuicios ocasionados por las personas naturales o jurídicas que resulten con responsabilidad comprobada. (p.1)

8.3 Matriz de calificación de impacto ambiental

Conesa (1997), nos dice que “Es el método analítico, por el cual, se le pueden asignar la importancia a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un proyecto en todas y en cada una de las etapas” (p.1).

Cuadro 44. Matriz de calificación de impacto ambiental

Impacto Identificado (efecto)	Fuente generación (área operación)	Duración (tem. Perm)	Área de influencia (int, loc, global)	Intensidad (alta, media, baja)	Tipo de impacto (directo-indirecto)
Área de producción					
Desechos de la selección de la yuca (cáscara)	Área. Producción	Temporal	Local	media	Directo
Producción de aguas residuales	Área. Producción	Temporal	Local	Media	Directo
Mezclado y fermentación del producto	Área, producción	temporal	Interno	Media	Directo
Área de administración					
Consumo de energía	Área. administración	Permanente	Global	Alta	Indirecta
Propagación de Bacterias	Área, administrativa	Tempoal	Local	Media	Indirecto
Contaminación y generación de basura	Área. Administrativa	Permanente	Global	Alta	Indirecto
Área de marketing					
Generación de Basura	Área. Mercadeo	Temporal	Global	Alta	Indirecta
Producción de gases de efecto invernadero	Área. Mercadeo	Temporal	Global	Alto	Directo
Gasto de energía	Área. Mercadeo	Temporal	Interno	Bajo	Indirecto

Fuente: Elaboración propia

8.4. Matriz de minimización de riesgo y alternativas

Cuadro 45. Matriz de minimización de riesgo y alternativas

Área	N	Causa y efecto	Alternativas
Área de producción	1	C. Recepcionar y seleccionar la materia prima (yuca). E. Desechos de la selección de la yuca (cáscara)	Hacer uso de la cáscara para abono orgánico
	2	C. Higiene y lavado de la materia prima. E. Producción de aguas residuales.	Hacer uso del agua para riego por qué está no contiene ningún químico
	3	C. Mezclar y fermentar el producto. E. Altos niveles de dióxido de carbono.	Plantar árboles para que estos adsorban el dióxido de carbono
Dirección general	1	C. Uso de energía no renovable E. Consumo indiscriminado de energía.	Utilización de paneles solares.
	2	C. Uso de abanicos o aire acondicionado E. Propagación de bacterias	Utilizar ventilador de techo (ventilación giratoria de bola)
	3	C. Uso de papeles en facturas E. Contaminación y generación de basura	Realizar facturas y Brochure electrónico
Área de Marketing	1	C. Repartición de volantes, brochure y afiches Publicitarios E. Generación de basura	Realizar imprenta de publicidad en papeles reciclados o sea biodegradables.
	2	C. Uso de sistemas computarizados para el manejo de las ventas E. Afectaciones en la salud por el mucho uso de las computadoras	Tomar pausas de 5 minutos cada hora para descansar la vista
	3	C. Fijar precios a los productos E. el mal manejo de fijar precios en el producto puede disminuir a tus consumidores.	Tomar decisiones estratégicas en relación de como ajustar precios por temporada o a lo largo del tiempo.

Fuente: Elaboración propia

IX. LITERATURA CITADA

Arce, J., Rojas, A. y Poore, M. (2016). Efecto de la adición de pollinaza sobre las características nutricionales y fermentativas del ensilado de subproductos agroindustriales de yuca(*manihotesculenta*). <https://acortar.link/wLhv8a>

Arce, L. (2010). Cómo lograr definir objetivos y estrategias comerciales. *Perspectiva*, 25, 191-201. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942454010.pdf>

Barcia, Y, y. Soledispa, B. (2021). *Canales De Comercialización De Los Derivados De Coco Y Su Impacto Económico En Asoparc De La Parroquia Cojimíes Del Cantón Pedernale*.(Bachelor's thesis, Jipijapa. UNESUM).

<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3073/1/TESIS%20EMPASTAR%20YULI..pdf>

Bravo, J. (2019). Análisis de los procesos de distribución y su incidencia en la comercialización de la empresa Gerardo Ortiz, ubicada en la ciudad de cuenca, período 2014. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5351/1/UNACH-EC-FCP-ING-COM-2019-0006.pdf>

Castelán, A. y Oros, L. (2011). "Importancia de un plan de negocios", en *Contribuciones a la Economía*. <http://www.eumed.net/ce/2011b>

Cámara Madrid. (2022). plan financiero que es y cómo a serlo. <https://www.mastermbaonline.com/finanzas/plan-financiero/>

Esparza, J. (s.f). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. unidad 2.- estudio de mercado y comercialización.

<http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/UnidadII-ACPSC-137.pdf>

Fernández, C. (2015). Reducciones temporales para convertir la sintaxis abstracta del diagrama de flujo de tareas no estructurado al álgebra de tareas. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512251504003>

González, E., Quintanilla, I. y Sánchez, V. (2012). Niif pymes para la elaboración, presentación y revelación de estados financieros de las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos, en el municipio de san salvador.

<https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/10514/1/G%20643el.pdf>

Gutiérrez, J. (s.f). Impacto ambiental: definición. Medición del impacto ambiental. Estudios de impacto ambiental. Evaluación del impacto ambiental.

https://files.uladech.edu.pe/docente/17817631/mads/Sesion_1/Temas%20sobre%20medio%20ambiente%20y%20desarrollo%20sostenible%20ULADECH/14._Impacto_ambiental_lectura_2009_.pdf

Haradas, E. (2013). Logotipos, isotipos, imagotipos e isologos: una aclaración terminológica. [http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/157/Logotipos,_isotipos,_imagotipos_e_isologos_\(e\).pdf](http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/157/Logotipos,_isotipos,_imagotipos_e_isologos_(e).pdf)

Kireeva, J. (2022). Análisis Económico - Financiero de la Empresa “Diamond, s.l.

<https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/11623/tfm-kir-dia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lantigua, J. Flores, O. y Alba, J. (2014). Análisis de la viabilidad del uso de mascotas publicitarias en la imagen corporativa de empresas dominicanas. [Tesis para optar por el título de licenciado de publicidad y diseño gráfico]

https://bibliotecaunapec.blob.core.windows.net/tesis/CM_CI_PUB_12_2014_ET140315.pdf

Ley de promoción, fomento y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa LEY [MIPYME] Norma Jurídicas de Nicaragua, arto 4. LEY DE PROMOCIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA (LEY MIPYME) (asamblea.gob.ni)

LEY N°. 217, (1996) Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, y su Reglamento Decreto No. 9-96.

[http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/1B5EFB1E58D7618A0625711600561572](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/1B5EFB1E58D7618A0625711600561572)

LEY N°. 559, (2005) Ley Especial de Delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Capítulo I Disposiciones Generales.

https://www.poderjudicial.gob.ni/pjupload/spenal/pdf/2005_ley03.pdf

LUCID (s.f) Matriz de criterios Glosario de términos de reuniones

<https://www.lucidmeetings.com/glossary/criteria-matrix>

Morales, J. y Morales A. (2010). El punto de equilibrio en las pequeñas empresas.

https://proyectos.cuaed.unam.mx/guia_negocios/m1/contenido_guia/img/equilibrio_m1.pdf

Moreno, C. y Cerro, S. (2006). Valores empresariales: de la teoría la práctica.

<https://www.url.edu/ethos/wp-content/uploads/2012/11/VALORES-EMPRESARIALES.pdf>

Ministerio de salud, [MINSa]. (s.f). Procedimiento Para Tramite de Registro y Refrenda Sanitaria de Alimentos y Bebidas Nacionales o Importados.

<https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/2022-10/MANUAL%20DE%20PROCEDIMIENTO%20PARA%20TRAMITE%20DE%20REGISTRO%20SANITARIO%20DE%20ALIMENTOS.pdf>

Ministerio de salud, [MINSa], (s.f). Requisitos para constancia de validación de registro sanitario y firma del profesional y técnico de la salud.

<https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/2022-10/REQUISITOS%20CONSTANCIA%20DE%20VALIDACION%20DE%20FIRMA%20Y%20SELLO.pdf>

Monferrer, D. (2013). Fundamentos de Marketing. Universidad Jaume I.

<http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf>

Osterwalder, A. (s.f) Business model canvas. <https://fundacionactivate.org/wp-content/uploads/2015/01/BUSINESS-MODEL-CANVAS.pdf>

PRONicaragua. (2020). Agencia de Promoción de Inversiones y Exportaciones.

Recuperado de <http://pronicaragua.gob.ni/es/establecimiento/>

Puchalt, J. (2020). El poder del eslogan en marketing.

<https://www.esic.edu/rethink/marketing-y-comunicacion/importancia-poder-del-eslogan-en-marketing>

Peñuela, L. (2011). Clasificación de los Estados financieros.

<https://es.slideshare.net/leonardopenuela/estados-financieros-9599079#2>

Ruiz bueno. A. (2015). La observación Parte I una herramienta para la investigación.

https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/67615/1/LA_OBSERVACI%C3%93N_Parte_I.pdf

Segura, N. (2016). Marketing Del Color: ¿Cómo Influyen El Color Del Logotipo En La Personalidad De Una Marca?.[Tesis Para Optar Al Grado De Magíster En Marketing]
<https://acortar.link/mdQPIf>

Sáez, R. (s.f). Contabilidad de Costo

<https://acortar.link/N5NZFr>

Torrez, D. (s.f). Estrategias de descremado de precios: que es, aplicación y ejemplos.

<https://blog.hubspot.es/sales/descremado-de-precios>

Torrez, M. y Venegas, X. y Venegas (2009). Laboratorio Solka: un análisis de la Oferta y Demanda de sus productos farmacéuticos en la ciudad de Managua en el periodo de enero-junio del año 2009”, [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/2540/1/214726.pdf>

Uribe, A. Campos, A y Conde, V. (2020). Trabajo de procesos administrativos Estructura organizacional.

<https://www.studocu.com/co/document/corporacion-universitaria-minuto-de-dios/procesos-administrativos/estructura-organizacional/8083961>

Vásquez, Y. y Calderón, X. (2021). Importancia del flujo de efectivo proyectado como herramienta de control interno para mantener el negocio en marcha en las micros y pequeñas empresas.

https://uptv.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens/article/view/1880/1447

Wakabayash, J. (2022). Estrategias de fijación de precios: ¿cuáles son?

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/estrategias-de-fijacion-de-precios-cuales-son#:~:text=Precios%20de%20penetraci%C3%B3n,es%20sostenible%20a%20largo%20plazo>

Weinberger, K. (2020). Plan de negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

<https://www.nathaninc.com/wp-content/uploads/2017/10/LIBRO-PLAN-DE-NEGOCIOS-2.pdf>

X. Anexos



Por un Desarrollo Agrario
Integral y Sostenible

Universidad Nacional Agraria
DIRECCIÓN DE CIENCIAS PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE, INTEGRAL Y COMUNITARIO

Guion Entrevista



Microempresa INNOVAMAY

Somos una Microempresa nueva: INNOVAMAY, pretendemos introducir al mercado un producto alternativo alimenticio: yogurt a partir de la yuca (tubérculo), para el ganado menor porcino. La presente entrevista tiene como objetivo obtener información de forma oral y personalizada sobre aspectos de alimentos alternativos y nutrición.

Por lo que solicitamos su apoyo en responder a nuestras preguntas, su opinión es de total confidencialidad.

Datos generales:

Edad _____ **Sexo:** F _____ M _____ **Ocupación** _____

1. ¿Qué conoce usted sobre alimentos para ganado porcino? Tienen alguna experiencia
2. ¿Nos podría comentar si el Yogurt es un alimento propicio para el ganado porcino?
3. ¿Considera oportuno e importante que el mercado oferte un yogurt vegetal (tubérculo de la yuca) para el ganado porcino?
4. ¿Si este producto saliera al mercado, cree usted que sería aceptado? ¿Por qué?
5. ¿De acuerdo con su conocimiento que recomendaciones usted daría para una buena alimentación en la nutrición del ganado porcino?

Anexo 2: Matriz de información cualitativa

Preguntas	Entrevistado 001	Entrevistado 002
¿Qué conoce usted sobre alimentos para ganado porcino? Tienen alguna experiencia	Si, conoce sobre los alimentos balanceados los primeros que se utilizan en sistemas intensivos y semi intensivos y crianza a nivel de traspatio, crianza a nivel familiar tienen otras alternativas de alimentos como lo son el banano, cascara de banano, moringa, utilización de yogurt como el yogurt de yuca, se puede utilizar suero de leche, utilizar afrecho de cebada, afrecho de cerveza, hay múltiples alimentos que pueden ser utilizados como complemento en la dieta de los cerdos ya sea para cerdos criados en forma intensiva o de forma semi intensiva	Si, conozco sobre alimentos balanceados que se utilizan para el sistema intensivo y semi intensivo, utilizando alimentos que sirvan como fuente de energía como lo sería los granos de cereales, ya sean de maíz blanco o amarillo, sorgo, arroz, trigo, cebada o quinoa, también se puede utilizar subproductos como el salvado de trigo, papa cocida, plátano maduro y melaza de caña.
¿Nos podría comentar si el Yogurt es un alimento propicio para el ganado porcino?	Si la idea es de que el cerdo su aparato digestivo lo tenga en perfecto estado para que pueda adsorber todos los nutrientes que tenga los alimentos, entonces el yogurt al contener bacterias estas actúan como prebióticos para que el sistema digestivo este limpio y sea más fácil de adsorber todos los nutrientes que los demás alimentos presentan ya sea balanceados o los que anteriormente se mencionó siendo una excelente alternativa aparte de su valor biológico y valor proteico es muy elevado sería una alternativa viable para medianos productores que se dedican a la crianza de cerdos	Se puede utilizar productos lácteos que aporte lactosa y/o proteína láctea principalmente, se suele alimentar con suero de leche y el yogurt debido a sus bacterias buenas podrían aportar al cerdo un mayor beneficio en el sistema digestivo
¿Considera oportuno e importante que el mercado oferte un yogurt vegetal (tubérculo de la yuca) para el ganado porcino?	Si por supuesto por que vendría a reducir los costos de producción para el porcicultor ya que el balancearlo o la alimentación a base de pienso balanceado o concentrado según le llamen constituye el 80% de los gastos operativos en una crianza de cerdos, al brindar una alternativa utilizando yogurt a base de yuca se reducen los costos de producción y se está nutriendo al animal no solo lo estaríamos alimentando, para el sería una opción viable porque muchas veces lo que es la cascara de la yuca se puede aprovechar se aprovecha la yuca para la alimentación, de igual forma se tiene que realizar análisis de que esta alimentación que va a ser utilizada para los cerdos no compita con la alimentación humana pensando	Si, de hecho, que sería importante ya que se diversifica la dieta de los cerdos y si es un producto que proporcione los nutrientes que se necesita sería una excelente opción para suministrarle a la alimentación de la especie

	<p>siempre en la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, se podrían utilizar los excedentes de yuca que estén el mercado utilizando los extremos de la yuca que se desperdicia sería una vía de utilización de la yuca en forma de darle su valor agregado en yogurt o dedicarse completamente a cultivar este tubérculo</p>	
<p>¿Si este producto saliera al mercado, cree usted que sería aceptado? ¿Por qué?</p>	<p>Si, sería aceptado, porque para llevar a 100 kilos un cerdo en términos de 4 meses y medio o 5 meses se necesita de 6 a 8 quintales de alimento balanceado si de esos 6 quintales solo se utilizan 4 y los otros dos se utiliza yogurt de tuca se ahorraría una cantidad significativa el productor o porcicultor, teniendo esa alternativa a menor costo, si los compraría</p>	<p>Si, por que fomentaría alternativas alimenticias permitiendo el aprovechamiento y diversificación de producto contribuyendo a la seguridad alimenticia y nutricional de esta especie.</p>
<p>¿De acuerdo con su conocimiento que recomendaciones usted daría para una buena alimentación en la nutrición del ganado porcino?</p>	<p>Primero parte de una buena nutrición y alimentación está ligado a las prácticas de higiene y prácticas zoonosanitarias que se lleven a cabo, si se sigue un buen manejo zoonosanitario en la crianza de cerdos pues también se tendrá una respuesta positiva del animal logrando ganar más peso en menos tiempo que es un gran reto que tienen los porcicultores con este tipo de estrategia alimenticia tratar de ganar peso en 4 meses y medio o 5 meses máximos pero reduciendo costos de producción sugiriendo revisar todos los eslabones de la cadena productiva la parte genética, la parte de salud, la parte de nutrición y la parte de manejo zootécnico</p>	<p>Bueno primero que se lleve un control sanitario y conocer los beneficios de los alimentos que permita una buena ganancia de peso</p>

Anexo 3: Encuesta



Universidad Nacional Agraria

DIRECCIÓN DE CIENCIAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE,
INTEGRAL Y COMUNITARIO



Encuesta

Microempresa INNOVAMAY

Somos una Microempresa nueva: INNOVAMAY, pretendemos introducir al mercado un producto alternativo alimenticio: yogurt a partir de la yuca (tubérculo), para el ganado menor porcino. La presente entrevista tiene como objetivo obtener información de forma oral y personalizada sobre aspectos de alimentos alternativos y nutrición.

Por lo que solicitamos su apoyo en responder a nuestras preguntas, su opinión es de total confidencialidad.

Marque con una X según su respuesta e indique su respectiva respuesta donde se solicite.

I. Datos Generales

1.1. Edad: 25-30 años _____, 31-59 años _____, 60-70 años _____

1.2. Sexo: F _____ M _____

1.3 Nivel Académico: Primaria _____ Secundaria _____ Universidad _____ Técnico _____
Profesional _____, Ninguno _____

II. Datos sobre el sistema productivo porcino

2.1. Tipo de Crianza: Granja _____ Crianza Familiar _____

2.2. Etapa del ganado: Lactante _____, Inicio _____, Crecimiento _____, Desarrollos _____

2.3. ¿Cuántos años tiene de estar en este rubro (Crianza de ganado porcino)?

1. 1 a 5 años _____ 2. 6 a 10 años _____ 3. 11 a 20 años _____

2.3. ¿Con que acostumbra a alimentar a su ganado porcino?

1. Alimentos secos _____ 2. Alimento Líquidos _____ 3. Alimento semi espeso _____

2.4 ¿Qué cantidades y con qué frecuencia le ofrece alimentos Líquidos a su ganado Porcino?

Frecuencia			
Cantidades	1 VEZ AL DIA	2 VECES AL DIA	3 VECES AL DIA
½ litros			
1 litros			
2 litros			
3 litro			

III. PRODUCTO

3.1. ¿Le gustaría encontrar un alimento de origen vegetal para su ganado porcino?

1. SI _____ 2. NO _____

3.2 ¿De las siguientes opciones señale que alimento le proporciona a su ganado porcino?

1. Yuca _____ 2. Malanga _____ 3. Papa _____ 4. Soya _____ 5. Quequisque _____

3.3. ¿Qué tipo de alimentación le proporciona a su ganado porcino?

Alimento seco: 1. Concentrado _____ 2. Churro paletizado _____ 3. Purina _____

4. Semolina _____

Alimentos Líquidos: 5. Suero de leche _____ 6. Yogurt _____

Alimento semiespeso: 7. Melaza _____ 8. Leche agria _____ 9. Desperdicio de hogar (muchigüé) _____

3.4 ¿De los siguientes tipos de envases y tamaño señale el de su preferencia?

1. Bidón Plástico 25 litros _____ 2. Bidón Plástico de 20 litros _____

3. Botella Platica 10 litros _____

(El envase será de plástico de polipropileno usado para almacenar alimentos, no es nocivo ni toxico.)

IV. PRECIO

4.1. ¿De los siguientes rangos de precio según el tipo de envase y tamaño que prefiere señale el de su preferencia?

1. Botella Platica 10 litros: 100-150 _____, 200-230 _____, 290-300 _____

2. Bidón Plástico 20 litros: 150-200____, 250-300____, 450-500____

3. Bidón Plástico 25 litros: 350-400____, 450-500____, 550-600____

V. PLAZA

5.1 ¿Le gustaría tener la alternativa de alimento líquido de origen vegetal un yogurt a base de yuca para su ganado porcino?

1. SI____ 2.NO____

5.2. ¿Señale de las siguientes marcas cual es la que más acostumbra a comprar?

1. El Granjero____ 2. Monisa____ 3. La Espiga____ 4. Purina____

5.3. ¿Señale el establecimiento donde compra el alimento para su ganado porcino?

1. Agro veterinaria____ 2. Agro servicios____ 3. Mercado Municipal____

3. Cooperativas ganadera____ 4. Ferias de instituciones gubernamentales____

VI. PROMOCIÓN

6.1. Señale a través de los siguientes medios donde le gustaría conocer las promociones de alimentos líquidos para el ganado porcino

Medios audiovisuales y auditivos: 1. Televisión____ 2. Radio____



Redes sociales: 3. Facebook____ 4. Instagram____


Anexo 4: Matriz de Criterios para aplicar técnica de observación in situ

Lugar	Criterios					
	Ofertan productos alimenticios para ganado porcino	Tiene más de 2 años de experiencia como distribuidor de alimentos para animales	Ofertan productos nacionales e internacionales		Elaboran sus propios alimentos	Ofertan alimentos líquidos para ganado porcino
			N	LN		
El Granjero						
PURINA						
ESCASAN						

Anexo 5: Matriz de Observación in situ

Matriz de Observación in situ

Nombre del Lugar	VARIABLES/SEB VARIABLES			
	Atención al cliente	Producto	Precio	Segmento de clientes
	<p>Cuenta con nueve puntos de ventas, su atención al cliente es óptima, al llegar reciben a su cliente un asesor donde explica y ofrece los tipos de concentrado, asesora al cliente, explica los beneficios del producto, ofrecen distintos servicios para sus clientes como capacitación y asesoría técnicas.</p>	<p>Alimento balanceado que favorece el óptimo crecimiento de lechones, excelente conversión alimenticia en desarrollo y engorde y máxima producción de leche en reproductoras, ofertan distintas presentaciones de 100, 50 y 25 libras, empaque saco serigrafiado, Sacos sellados de quintal y libras sellados con ciper, así como el servicio de transporte hasta el lugar o centro productivo</p>	<p>Los precios según su presentación oscilan en 750 a 800 córdobas dependiendo la etapa y la presentación del producto.</p>	<p>El segmento de clientes de El Granjero son Productores ganaderos, Productores porcinos, Avicultores, Cooperativas, Agricultores de granos básicos y café.</p>
	<p>Se recibe al cliente con un asesor de ventas quien ayuda y explica al cliente sobre los productos las ofertas y los beneficios que el producto le dará a su ganado o su mascota, cuenta con distintos</p>	<p>Cuenta con distintas líneas de productos alimenticios para cerdos por sus etapas, preiniciador esta sería la está 0, inicio etapa 1 del cerdo, etapa 2 crecimiento, desarrollo etapa</p>	<p>Los precios de los concentrados dependen de las presentaciones y según las estepas, los cuales estos oscilan</p>	<p>La segmentación de los clientes se basa en productores de ganado, productores porcinos y tiene por segmento el</p>

	puntos de ventas en distintos departamentos del país.	3 y finalización etapa 4, cuenta con alimentos para gestantes, lactantes y suplemento, sus presentaciones son en sacos serigrafiados sellados con hilo, con presentaciones de 5 kg, 16 kg, 18 kg, 20 kg y 40 kg, cuentan con un seguimiento de pedido con su número de orden	entre 45, 50 7 55 córdobas por libra alimentos preiniciador y de desarrollo y 1200 córdobas el quintal, cuentan con churro paletizado a 1300 córdobas	desarrollo de porcicultura familiar.
	Al llegar a la sucursal es recibido por un agente de ventas en cual ofertas los productos, pregunta qué tipo de producto desea adquirir y muestra el catálogo de productos con el que cuentan, explica los beneficios del producto. Cuentan con 11 sucursales en el país, cuentan con una página web donde pueden realizar sus pedidos y un catálogo digital con los precios de cada producto.	Ofertan distintos tipos de alimentos entre ellos concentrado para ganado porcino, para el óptimo crecimiento para el desarrollo y engorde del ganado cuentan con presentaciones de quintal y libras, sacos serigrafiados, sellados con hilos.	Según los precios de cada presentación de los productos estos están 800 y 850, dependiendo la etapa y el tamaño de la presentación.	Sus segmentos de clientes son productores ganaderos, productores porcinos. Agricultores ya que oferta alta gama de productos agropecuarios

Anexo 6: Matriz de Criterio para selección de muestra

	Hombre		Mujer		Observación
	Si	No	Si	No	
Dueño de granja o tenga crianza familiar					
De 2 a más años de estar en el negocio o criando en sus hogares					
Posee 5 o más ganado porcino					
Alimentación basada en concentrados comerciales					
Alimentación basada en alimentación mixta concentrados y desechos de hogares					
Otros tipos de alimentos o complementos en la dieta del ganado menor					
Conocimiento de otras formas de alimentación del ganado					

Fuente: Elaboración propia

Según LUCID (s.f) define que:

Una matriz de criterios es una valiosa herramienta de toma de decisiones que se utiliza para evaluar y clasificar una lista de opciones en función de criterios específicos. Por ejemplo, la matriz de criterios más simple comparará los pros y los contras de cada opción. (parr.1)

Anexo 7: Presupuesto de Maquinaria y Equipo

N.º	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total
1	Tanque de Acero Inoxidable de 5000 ltr	1	7,000.00	7,000.00
2	Congelador de 6000 libra	3	7,000.00	21,000.00
3	Tanque de almacenamiento de agua	1	2,800.00	2,800.00
4	Embotelladora	1	9,000.00	9,000.00
6	etiquetadora semi automática	1	7,000.00	7,000.00
7	Cuarto frio Cooler	1	9,000.00	9,000.00
Total				C\$ 55,800.00

Nota: La maquinarias y equipo eléctrico utilizado por la microempresa es sumamente básico para operar en esta inversión la microempresa garantiza un total de C\$ 55,800.00 de inversión.

Anexo 8: Depreciación de Maquinaria y Equipo

Depreciación					
N.º	Descripción	Costo total	Valor residual	Años de vida útil	Depreciación anual
1-	tanque de acero inoxidable de 6000 ltr	7,000.00	700.00	10	630.00
2-	Congelador de 6000 libra	21,000.00	4,200.00	5	3,360.00
3-	Tanque de almacenamiento de agua	2,800.00	560.00	5	448.00
4-	Embotelladora	9,000.00	1,125.00	8	984.38
6-	Etiquetadora semi automática	7,000.00	1,000.00	7	857.14
7-	Cuarto frio Cooler	9,000.00	900.00	10	810.00
Total		55,800.00	8,485.00		C\$7,089.52

Nota: Estos datos equivalen al total de Maquinaria y equipo de trabajo que se utiliza para el tiempo que permitirá según su vida útil. Se estimó un 10% del valor original el valor residual.

Anexo 9: Utensilios e instrumentos de trabajo

N.º	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio Unitario	Costo total
1	Panas de plástico	4	Unidad	70.00	280.00
2	Colador metálico	4	Unidad	95.00	380.00
3	Barriles plásticos	4	unidad	350.00	1,400.00
4	Baldes de Plásticos	2	unidad	200.00	400.00
5	Guantes	4	Caja	50.00	200.00
6	Mascarillas	4	Unidad	50.00	200.00
7	Cucharas de Aceros	4	unidad	90.00	360.00
8	Cuchillos	4	unidad	100.00	400.00
9	Carretilla de mano	1	unidad	900.00	900.00
10	Embudos	3	Unidad	250.00	750.00
11	Pallet para almacenamiento	89	unidad	450.00	40,050.00
12	bandejas de acero	4	unidad	150.00	600.00
14	Gorros	4	Par	150.00	600.00
15	Mesa de acero	1	unidad	600.00	600.00
16	Delantal	4	Unidad	10.00	40.00
Total					47,160.00

Fuente: Elaboración Propia

Nota: La microempresa gasta un total de C\$ 47,160.00 en utensilio y herramientas, que al anualmente representa un costo, aunque hay herramientas que son compradas solamente dos veces al año.

Anexo 10: Mobiliaria y equipo de oficinas

N°	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total
1	Escritorio de madera usado	2	1,000.00	2,000.00
2	silla de madera	2	400.00	800.00
4	Computadora usada marca DELL	1	3,500.00	3,500.00
5	Impresora marca EPSON	1	2,500.00	2,500.00
6	Abanico de pared semi nuevo SANKEY	1	950.00	950.00
7	Papelera stampo	1	95.00	95.00
8	Escoba Flamingo	2	50.00	100.00
9	Archiveros usados	1	1,000.00	1,000.00
10	Pala plástica escocesa	1	50.00	50.00
Total				C\$10,995.00
Tasa de cambio en dólar en el BCN al 12 de diciembre del 2023				36.61

Fuente: Elaboración Propia

Nota: La inversión en muebles y equipo de oficina será de córdobas C\$ 10,995.00 tomando en cuenta que lo más caro son la una computadora y una impresora que se necesitara para el departamento de administración.

Anexo 11: Presupuesto de material de limpieza para la producción

N	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
1	Cloro	1	150	150
2	Jabón Líquido utensilios	2	90	180
TOTAL				C\$ 330.00

Fuente: Elaboración Propia

Nota: El presupuesto de material de limpieza para la producción es de 330 córdobas para el área de producción como jabón y cloro utilizado para tener una buena higiene.

Anexo 12: Presupuesto de gastos y ventas

N	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
1	Servicios básicos (Agua y luz)	2	1800	3600
2	Gasolina (litr)	50	47.8	2390
3	Regalías	10	800	8000
4	Volantes	40	25	1000
				C\$
TOTAL				14,990.00

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Los gastos operativos de la microempresa son los servicios básicos y publicitarios por medio del cual la empresa opera y vende, esta gasta 14,990.00 córdobas al año.

Anexo 13: Presupuesto de matrícula y registro sanitario

n	Descripción	Costo total C\$	Año de Amortización	Amortización Anual
1	Matricula de Alcaldía	300	3	100.00
2	Registro Sanitario	600	3	200.00
Total		900.00		300.00

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Se presenta el presupuesto de la matrícula y el registro sanitario que necesita la microempresa para comenzar su operación.

Anexo 14: Papelería y útiles de oficinas

N.º	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total
1	Cuaderno Loro	1	35	35.00
	Rema de hojas blanca			250.00
2	Falcon	1	250	
3	Rema de folder	1	200	200.00
4	Engrapadora	2	80	160.00
	Calculadora casio de 12			260.00
5	dígitos	2	130	
6	Lapiceros	3	25	75.00
7	Caja de lápiz de grafito	2	7	14.00
8	Marcadores	3	15	45.00
9	Pizarra	1	300	300.00
10	Masking tape	2	60	120.00
11	Tinta para Impresora	1	100	100.00
12	Sello	1	300	300.00
13	Grapas	2	50	100.00
				C\$
Total				1,959.00
Tasa oficial de cambio del BCN al 21 de febrero de 2023				36.6243

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Se muestran el presupuesto de papelería y útiles de oficina que necesita la empresa para el desarrollo de las distintas actividades de la microempresa.

Anexo 15: Planilla de pago mensual de INNOVAMAY

Presupuesto de mano de obra directa										
Cargo	Cant	Pago mensual C\$	Pago anual C\$	Vacs.	13vo mes	Indem	INSS Patronal 21.5%	INSS 7.00%	INATEC 2%	Total C\$
Jefe de producción	1	7,000	84,000	7,000	7,000	7,000	1,505	5,880	1,680	114,065
Operarios	2	6,027	72,324	6,027	6,027	6,027	1,296	5,063	1,446	98,210
Subtotal	4	13,027	156,324	13,027	13,027	13,027	2,801	10,943	3,126	212,275
Presupuesto de mano de obra indirecta										
Cargo	Cant	Pago mensual C\$	Pago anual C\$	Vacs.	13vo mes	Indem	INSS 7.00%	INATEC 2%	Total C\$	
Gerente general	1	9,500	114,000	9,500	9,500	9,500	2,043	7,980	2,280	154,803
Subtotal		9,500	114,000	9,500	9,500	9,500	7,980	2,280	154,803	
Total		22,527	270,324	22,527	22,527	22,527	18,923	5,406	367,077	

Fuente: Elaboración propia

Nota: En el cuadro se muestra la planilla y el listado de salarios mensuales de los trabajadores de INNOVAMAY y cada uno de los puestos de cada empleado, por lo que los ingresos se estiman como: Pagos básicos, horas extras y otros beneficios). Sin embargo, gastos como: INSS, IR y otros gastos como préstamos. A esto se suman los aportes de los empleadores al INSS, del decimotercer mes, del INATEC.

Anexo 16: Presupuesto de consolidado salarial de mano de obra directa mensual

Cargo	No	S.B.M (C\$)	C/T
jefe de producción	1	7,000	7,000
operarios	3	6,027	18,081
Total			C\$ 25,081

Nota: En el cuadro muestra el presupuesto mensual de mano de obra directa y el costo total del jefe de producción y los operarios, por lo que son quienes trabajan directamente con la elaboración del producto.

Anexo 17: Presupuesto de consolidado salarial de mano de obra indirecta mensual

Cargo	No	S.B.M (C\$)	C/T
gerente general	1	9,500	9,500
Total			C\$9,500

Nota: En el cuadro muestra el presupuesto mensual de mano de obra indirecta del salario básico y el costo total del gerente general por su labor en el área administrativa, contable y de mercadeo.

Anexo 18: Tramites de matrícula de la Alcaldía

ALCALDÍA MUNICIPAL DE MASATEPE
DEPARTAMENTO DE MASAYA
Teléfono: 2523-2625
MATRÍCULA

Código Municipal: 1256 N° 1256

Nombre o Razón Social: MARIA DOLORES GUTIERREZ MURILLO

Dirección del Negocio: KM50 CONTIGUO A MUEBLERIA EL CHELE

Barrio/Comarca: NUEVO AMANECER

Categoría del Negocio: TALLER DE CARPINTERIA.

Valor a pagar por matrícula del año 2024 C\$ 800.00

Valor a pagar antes del 15 de cada mes: C\$ 400.00

Fecha de Emisión: 1/2/2024 Fecha de Vencimiento: 31/12/2024

Resp. de Álvaro Tiburcio

Nota: Los presentes documentos se obtuvieron durante mentoría a la microempresa Mueblería Gutiérrez, por ende, se toma de referencias para tramites requeridos para la microempresa INNOVAMAY.

Anexo 19. Tramite de la DGI

DGI
DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS
DIRECCIÓN DE RECURSOS, REGALACIÓN Y COBRANZA
CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN

RUC: A030987843

RAZÓN SOCIAL: MARIA DOLORES GUTIERREZ MURILLO

UBICACIÓN: CONTIGUO A MUEBLERIA EL CHELE, APTO. NUEVO AMANECER

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL: 822200 - TALLER DE CARPINTERIA

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 17 de abril de 2024

ADMINISTRACIÓN DE RENTA: MASATEPE

ESTE DOCUMENTO NO REQUIERE DE FIRMA, NI SELLO.

¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS
Ciudad Nueva de Occidente, Tegucigalpa - 2242-1000
www.dgi.gub.hn | dgi@dgicm.gub.hn

Nota: Trámites legales que se obtuvieron en apoyo en mentoría a microempresa de carpintería Gutiérrez

