

UNIVERSIDAD DE TECNOLOGÍA Y COMERCIO

Facultad de Administración y Comercio



Proyecto de graduación para optar al título de grado

Plan de negocio para la de producción de juguetes pedagógicos hechos de madera artificial “Taller Zaid” (2025-2030)

Autores:

1. Aura Gabriela Rodríguez Montiel
2. Estefany de los Ángeles Ticay Duarte

Tutores

1. Lic. Guadalupe Martínez
2. Lic. Tania Fajardo
3. Lic. Allan Granizo
4. Lic. Nelson Morales

Managua, enero 2025

Índice

Índice	2
Glosario	7
Dedicatoria	10
Agradecimiento	11
Introducción	12
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos.....	13
I. GENERALIDADES DEL PLAN	14
1.1 Descripción de la idea	14
1.2. Justificación.....	16
1.3. Propuesta de valor	18
1.4. Nombre de la Empresa	20
1.5. Identidad Empresarial	21
I.5.1. Misión	21
I.5.2. Visión.....	21
I.5.3. Valores	21
1.6. Descripción de la empresa.....	22
I.6.1. Giro de la empresa	22
I.6.2. Ubicación y tamaño	22
1.7. Análisis Porte	23

I.7.1 Análisis PORTER	23
<i>I.7.2 Análisis Porter</i>	<i>24</i>
<i>I.7.3 Conclusión análisis Porter.....</i>	<i>25</i>
<i>I.7.4 Análisis PESTEL</i>	<i>26</i>
<i>I.7.5. FODA Estratégico.....</i>	<i>28</i>
I.7.6 Conclusión análisis FODA	29
<i>I.7.7 Matriz de evaluación cuantitativa.....</i>	<i>30</i>
II. HIPOTESIS	32
III. MARCO TEÓRICO	33
2.1. Plan de negocio	33
2.2. Juguetes pedagógicos	35
2.2.1. Estimulación temprana y desarrollo de las capacidades cognitivas del niño	35
2.2.2. Juguetes como herramientas de estimulación.....	36
2.3. Los juguetes pedagógicos como recurso didáctico del método Montessori	37
2.3.1. Método Montessori y sus Principios	38
2.3.2. Aprendizaje a través de juego durante las etapas sensibles de desarrollo.....	39
2.3.3. Ambiente preparado y recursos Montessori	40
2.4. Comercialización.....	43
2.4.1. Comercialización en términos generales	43
2.5. Plan de producción	46
2.5.1. Definición del proceso de producción	46
2.5.2. Madera plástica o madera artificial.	47
2.5.3. Materia prima	47
2.5.6. Innovación tecnológica en los procesos de producción.....	48

2.6. Finanzas.....	49
IV. PLAN DE MERCADEO	51
1. Investigación de Mercado	51
1.1. Objetivos	51
1.2 Planteamiento del problema	52
1.3 Tipo de investigación	53
1.4 Población y muestra	54
1.5. Operacionalización de variables.....	59
1.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	61
1.7. Confiabilidad y validez de los instrumentos	61
7.8. Validación del instrumento	62
1.9. Características demográficas.....	64
1.10. Características geográficas.....	64
2. La Competencia.....	65
2.1. Principales competidores.....	65
3. Resultados del estudio de mercado	67
4. Identidad corporativa.....	69
4.1. Elementos de la marca.....	69
5. El producto y la marca	72
5.1. Diseño de producto.....	72
6. Objetivos del plan de mercadeo	74
6.1. A corto, mediano y largo plazo	74
7. Estrategias de marketing	75
8. Ventajas y distingo competitivo.....	78

9. Plan de marketing y ventas.....	80
10. Proyección de ventas.....	84
10.1. Precio de venta	84
10.2. Proyección de la demanda.....	85
10.2. Proyección de ventas.....	86
11. Conclusiones	87
V. PLAN DE OPERACIONES.....	88
1. Objetivos.....	88
2. Especificaciones iniciales del producto	89
3. Análisis entre durabilidad	96
4. Norma ISO 8124.....	97
5. Norma ISO 14001	98
6. Descripción del proceso de producción	99
1. Diagrama de flujo de proceso	101
7. Cronograma de operaciones.....	104
8. Cursograma sinóptico	105
9. Cursograma analítico	106
10. Diagrama de red.....	107
11. CPM Ruta critica.....	109
12. Equipo e instalaciones.....	111
14. Micro localización	115
11. Capacidad máxima instalada.....	119
12. Diagrama de Gantt y cálculo de las estaciones de trabajo	120
13. Materia prima.....	126

14.	Proveedores.....	128
15.	Plan de inversión y promoción de reciclaje.	130
16.	Manejo de Inventario	133
17.	Plan de mejora continua.....	134
18.	Políticas de calidad	135
19.	Políticas de inventario.....	136
20.	Reciclaje de residuos.....	137
21.	Gestión de residuos no reciclables	138
22.	Implementación tecnológica	138
23.	Conclusiones del plan de producción	139
VI. PLAN DE ORGANIZACIÓN		140
1.	Objetivos del plan de organización.....	140
2.	Gestión Legal	141
3.	Estructura de la empresa	158
4.	Método de selección y contratación de personal	162
5.	Puestos y funciones.....	167
6.	Plan de mejora continua.....	173
7.	Normas de seguridad.....	174
8.	Política proveedores	175
9.	Conclusiones del plan de organización.....	176
VII. FINANZAS		177
1.	Objetivos.....	177
2.	Inversión inicial total	178
3.	Costos y gastos.....	180

4.	Punto de equilibrio.....	183
5.	Utilidad sobre precio.....	184
6.	Estado de flujo de efectivo mensual y proforma	185
7.	Estado de situación financiera mensual y proforma	187
8.	Estado de resultado mensual y proforma	189
9.	Indicadores financieros	190
10.	Razones financieras	191
11.	Conclusiones de plan financiero.	192
VIII. RESULTADOS		193
IX. CONCLUSIONES		195
BIBLIOGRAFÍA.....		197
ANEXOS.....		199

Indice de anexos

Anexo 1. Memoria de cálculo de costos anuales	222
Anexo 2. Buyer Persona.....	201
Anexo 3. Resultados de la encuesta	202
Anexo 4. Cotizaciones.....	209
Anexo 5. Constancias de no retención	212
Anexo 6. Nominas.....	214
Anexo 7. Proyección de inversión en equipo.....	217
Anexo 8. Proyección en propaganda y publicidad.....	219
Anexo 9. Tabla de cálculo de costos generales.....	220
Anexo 10. Memoria de cálculo de gastos anuales	221
Anexo 11. Balanza de comprobación.....	223

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación geográfica	22
Ilustración 2. Las 5 fuerzas de Porter	23
Ilustración 3. Resultados del estudio de la competencia.....	66
Ilustración 4. Logotipo	70
Ilustración 5. Logo en negativo.....	71
Ilustración 6. Logo circular	71
Ilustración 7. Producto	90
Ilustración 8. Empaque.....	90
Ilustración 9. Partes del empaque.....	91
Ilustración 10. Etiqueta	92
Ilustración 11. Papel de embalaje nido de abeja	93
Ilustración 12. Embalaje.....	94
Ilustración 13. Medidas del embalaje.....	95
Ilustración 14. Cursograma sinóptico	105
Ilustración 15. Diagrama de red	108
Ilustración 16. CPM Ruta crítica.....	109
Ilustración 17. Extrusora	112
Ilustración 18. Molino.....	113
Ilustración 19. Distribución de planta	116
Ilustración 20. Distribución de planta	117
Ilustración 21. Organigrama de Taller Zaid	159
Ilustración 22. Organigrama a largo plazo	161

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis de las 5 fuerzas de Porter	24
Tabla 2. Análisis Pestel	26
Tabla 3. FODA estratégico.	28
Tabla 4. Matriz EFE	30
Tabla 5. Matriz EFI	31
Tabla 6. Población y muestra	54
Tabla 7. Operacionalización de variables	59
Tabla 8. validación del instrumento	63
Tabla 9. Características demográficas.....	64
Tabla 10. Características geográficas.....	64
Tabla 11. Competidores	65
Tabla 12. Paleta de colores.....	70
Tabla 13. Cronograma de actividades	80
Tabla 14. Semana 1	81
Tabla 15. Semana 2	81
Tabla 16. semana 4.....	83
Tabla 17. Costo de publicidad en redes sociales.....	83
Tabla 18. Costo de publicidad en puntos de venta.....	83
Tabla 19. Precio de venta	84
Tabla 20. datos de la investigación de mercado y el sector industrial	85
Tabla 21. Participación en el mercado	85
Tabla 22. Demanda potencial.....	86
Tabla 23. Proyección de venta.	86

Tabla 24. Especificaciones del producto.....	89
Tabla 25. Cronograma de operaciones.....	104
Tabla 26. Cursograma Analítico	106
Tabla 27. Diagrama de red.....	107
Tabla 28. CPM	110
Tabla 29.. Inversión en equipo de producción y operaciones	111
Tabla 30. Detalles de Extrusora	112
Tabla 31. Detalles de Molino.....	113
Tabla 32. Inversión en útiles de producción y equipo de seguridad	114
Tabla 33. Micro localización.....	115
Tabla 34. Capacidad de producción de taller Zaid.....	119
Tabla 35. Calculo de las estaciones de trabajo.....	120
Tabla 36. Mano de obra requerida	123
Tabla 37. Diagrama de Gantt Mensual	124
Tabla 38. Diagrama de Gantt semanal	125
Tabla 39. Demanda mensual de sets	126
Tabla 40. Materia prima directa mensual.....	126
Tabla 41. Inventario de materia prima directa	127
Tabla 42. Proyección de Piezas.....	127
Tabla 43. Proyección de MPD	127
Tabla 44. Proyección de MPI y MPI.....	128
Tabla 45. Proveedores de MPD y MPI	128
Tabla 46. Plan de inversión y promoción de reciclaje en Masatepe	130
Tabla 47. Cotización de gestión legal	158

Tabla 48. Personal por área.....	160
Tabla 49. Asignación de roles.....	165
Tabla 50. Formato de Evaluación de desempeño.....	166
Tabla 51. Ficha técnica gerente general.....	167
Tabla 52. Ficha técnica jefe de producción.....	168
Tabla 53. Ficha técnica de operario de producción.....	169
Tabla 54. Ficha técnica jefe de marketing.....	170
Tabla 55. Ficha técnica jefe de finanzas.....	171
Tabla 56. Ficha técnica jefe de logística.....	172
Tabla 57. Inversión total inicial.....	178
Tabla 58. Acciones.....	179
Tabla 59. Costos fijos.....	180
Tabla 60 Costos de producción.....	181
Tabla 61. Costos de MPD y MPI.....	182
Tabla 62. Costo por producto.....	183
Tabla 63. Punto de equilibrio.....	184
Tabla 64. Margen de utilidad sobre precio.....	184
Tabla 65. Flujo de efectivo mensual.....	185
Tabla 66 Flujo de efectivo proforma.....	186
Tabla 67. Estado de situación financiera mensual.....	187
Tabla 68. Estado de situación financiero proforma.....	188
Tabla 69. Estado de resultado mensual.....	189
Tabla 70. Estado de resultado proforma.....	189
Tabla 71. VPN y TIR.....	190

Tabla 72. Razones financieras.....191

Glosario

Ambiente Preparado: Espacio diseñado para fomentar la autonomía y el aprendizaje del niño, con materiales accesibles y adaptados a su desarrollo.

Aprendizaje Sensorial: Método que utiliza los sentidos (tacto, vista, oído, gusto y olfato) como base para la exploración y comprensión del mundo.

Aprendizaje Lúdico: Método educativo que utiliza el juego como herramienta principal para facilitar el desarrollo de conocimientos y habilidades en los niños.

Branding: Proceso de construcción y gestión de la identidad de una marca para diferenciarla y posicionarla en el mercado.

Control de Calidad: Conjunto de procedimientos utilizados para garantizar que los productos cumplen con los estándares de seguridad, funcionalidad y durabilidad.

Desarrollo Infantil: Proceso de crecimiento y aprendizaje en la infancia que abarca áreas como la motricidad, el lenguaje, la cognición y la socialización.

Ergonomía Infantil: Diseño de productos adaptados a la anatomía y necesidades de los niños para garantizar comodidad y seguridad en su uso.

Estrategia de Comercialización: Plan de acción que define cómo se promocionará, distribuirá y venderá un producto en el mercado.

Rentabilidad: Relación entre los ingresos y los costos de una empresa, determinando su capacidad para generar beneficios económicos.

Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Prácticas de negocio que buscan generar un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, más allá de la rentabilidad económica.

Segmentación de Mercado: Estrategia de marketing que divide el público objetivo en grupos según características como edad, intereses y necesidades.

Innovación Educativa: Implementación de nuevas ideas, métodos o tecnologías en el ámbito educativo para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Juguetes Pedagógicos: Objetos diseñados para estimular el aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas, motrices y emocionales en los niños a través del juego.

Madera Artificial: Material compuesto que imita la madera natural, fabricado a partir de fibras recicladas, polímeros o resinas, utilizado por su durabilidad, resistencia y menor impacto ambiental.

Material Didáctico: Recursos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar la comprensión de conceptos y habilidades.

Materiales Montessori: Objetos diseñados específicamente para desarrollar habilidades cognitivas, sensoriales y motoras, promoviendo el aprendizaje autónomo.

Movimiento Libre: Principio Montessori que permite a los niños explorar su entorno sin restricciones innecesarias, favoreciendo su desarrollo físico y cognitivo.

Producción Sostenible: Proceso de fabricación que minimiza el impacto ambiental mediante el uso eficiente de recursos, materiales reciclables y técnicas ecológicas.

Punto de Equilibrio: Nivel en el que los ingresos igualan los costos totales, indicando el momento en que la empresa comienza a generar ganancias.

Periodos Sensibles: Etapas en las que los niños tienen una mayor capacidad para aprender ciertas habilidades, como el lenguaje o la coordinación motriz.

Trabajo Autónomo: Enfoque educativo donde el niño elige sus actividades y trabaja a su propio ritmo, fomentando la responsabilidad y la concentración.

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto, en primer lugar, a Dios, por guiarnos en cada paso y brindarnos la fortaleza para afrontar cada desafío con esperanza y determinación.

Lo dedicamos a nosotras, por el esfuerzo y compromiso en hacer de este proyecto, juntas hemos superado obstáculos, aprendido y crecido tanto personal como profesionalmente.

A nuestras familias, por ser nuestro pilar, por su amor incondicional y su apoyo inquebrantable en este camino. Gracias por creer en nosotros, por sus palabras de aliento y por acompañarnos en cada reto con paciencia y comprensión.

A nuestros maestros, quienes con su conocimiento y orientación nos han impulsado a ir más allá, a cuestionarnos y mejorar constantemente, su enseñanza ha sido clave en nuestra formación y en la construcción de Taller Zaid.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecemos a Jehová Dios, quien nos ha dado la fuerza, la sabiduría y la oportunidad de emprender este camino.

A nuestras familias, gracias por su amor incondicional, su paciencia y su apoyo constante, han sido nuestro pilar y nuestra inspiración en cada paso de este proceso.

A nosotras, por nuestro compromiso, esfuerzo y creatividad, juntas hemos convertido una idea en algo tangible, aprendiendo y creciendo en el camino.

A nuestros maestros, quienes con su dedicación y enseñanzas nos han impulsado a desarrollar Taller Zaid, un proyecto que no solo busca innovar en juguetes pedagógicos, sino también aportar al desarrollo infantil de manera significativa, sus conocimientos y orientación han sido fundamentales para dar forma a nuestra empresa.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que de alguna manera han creído en nosotros y nos han brindado su apoyo, cada palabra de aliento y cada consejo nos han motivado a seguir adelante con este sueño.

Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo la creación de Taller Zaid, una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial. Nuestra propuesta busca fomentar el aprendizaje a través del juego, ofreciendo productos innovadores, seguros y ecológicos que contribuyan al desarrollo integral de los niños.

El proyecto abarca diferentes módulos esenciales para la viabilidad y sostenibilidad del negocio:

Marketing: Se desarrolla un análisis de mercado para identificar la demanda y segmentación de clientes, así como estrategias de promoción y posicionamiento de marca. También se establecen canales de distribución y comunicación con el público objetivo.

Producción: Se detallan los procesos de fabricación, materiales utilizados y control de calidad, garantizando la sostenibilidad y seguridad de nuestros productos. Además, se evalúan las tecnologías y proveedores necesarios para la optimización de costos y eficiencia operativa.

Finanzas: Se realiza un análisis financiero que incluye costos de producción, inversión inicial, proyección de ingresos y rentabilidad. Se presentan los estados financieros y el punto de equilibrio para evaluar la viabilidad económica del negocio.

Este proyecto busca no solo ofrecer productos de calidad, sino también generar un impacto positivo en la educación infantil y en el medio ambiente, promoviendo el uso de materiales sostenibles en la industria del juguete. A través de la integración de estos módulos, Taller Zaid se posiciona como una empresa innovadora y comprometida con el aprendizaje y la creatividad de los niños.

Objetivos

Objetivo general

- Elaborar un plan de negocios enfocado a la producción de juguetes pedagógicos que propicien la estimulación temprana, hechos a base de madera artificial, promoviendo el reciclaje y la creación de empleos dentro del sector de Masatepe, de 2025 al 2030.

Objetivos específicos

- Proponer la producción solidos geométricos como primer producto de Taller Zaid, basados en los principios Montessori que propicien la estimulación temprana y desarrollen las capacidades cognitivas de los niños.
- Exponer la creación de un taller de producción como respuesta a la creciente demanda de herramientas didácticas, enfocando el reciclaje como fuente de materia prima.
- Ofrecer productos que cumplan con los estándares de calidad mediante la aplicación de normativas técnicas y de seguridad dentro de las regulaciones de los juguetes para niños.
- Evaluar las oportunidades que podría tener el proyecto de entrar al mercado y establecerse como marca a través de un estudio de mercado aplicado en librerías y jugueterías de la ciudad de managua.
- Diseñar una estrategia de marketing para lazar la marca a través de los medios de difusión como Facebook, Instagram, Tik Tok y Telegram, para que los clientes potenciales la conozcan.

I. GENERALIDADES DEL PLAN

1.1 Descripción de la idea

A principios del siglo XX, se desarrolló un método de educación infantil que promueve el uso de los recursos didácticos durante el aprendizaje temprano. “De acuerdo con Montessori, “los niños aprenden por medio de la participación, implicándose de manera práctica y tratando de hacer algo por sí mismo, especialmente utilizando las manos” (Datteri, 2017).

El juego propicia las condiciones de ser una actividad agradable, con voluntaria y que surge de la espontaneidad, de modo que al niño se le debe proporcionar los elementos adecuados para estas actividades. Entre los recursos que se destacan del método Montessori están los juguetes didácticos.

Los juguetes son considerados desde un punto de vista social como un producto que genera agrado o satisfacción al consumidor. Existen diversos tipos de juguetes que se identifican a través de sus características. El primer contacto que se tiene con los juguetes es a una edad temprana.

No se sabiendo jugar, cualquier criatura cuando manipula objetos o se mueve por el espacio está jugando. Es necesario saber interpretar y/o respetar lo que hace el niño/a. Ellos tienen razones para hacer lo que están haciendo. Necesitan que les iniciemos en el rito de la ficción, la autoexpresión y el cuidado de sí mismo, de los otros, de lo otro, sin coaccionar su iniciativa

Hay que romper el paradigma de que los juguetes sirven solo como una distracción, pues también se pueden utilizar para desarrollar las capacidades cognitivas de los niños y dinamizar los procesos de enseñanza. “durante los primeros años del preescolar los niños adquieren los conceptos de largo, corto, lejos cerca, esto es, entre los cuatro y cinco años, aunque esta sugerencia no excluye probar las propuestas desde el primer año del preescolar, tres años” (Cruz&M.G., 2019).

De modo que la implementación de los juguetes en la cotidianidad de los infantes no incurre únicamente en la recreación, sino que sirve como material didáctico para el aprendizaje de conceptos, teniendo libertad para divertirse y estimular la creatividad que los invita a crear, armar, inventar, sin miedo a equivocarse. Con la certeza de que con sus acciones logran un fin inicialmente propuesto mediante el uso de diferentes habilidades de percepción, sensoriales y motoras.

Entre las características que debe tener un juguete didáctico para que se diferencie de uno regular es que debe tener un manejo fácil, ser seguro y adecuado para las edades del niño. En cuanto al diseño hay que determinar que sean piezas grandes para evitar asfixia, asegurarse de que no contengan piezas afiladas y que vengan en colores llamativos (Muñoz, 2017).

Un material ideal para producir un objeto de estas dimensiones es la madera ya que debido a sus características el niño puede percibir texturas, olor, cambios de temperatura y peso. Al ser un Juguete sencillo permite el desarrollo de la imaginación y creatividad generando habilidades para la planeación y toma de decisiones.

Sin embargo, debido a la explotación de los recursos naturales surge la necesidad de utilizar otro tipo de materiales que promuevan el desarrollo y consumo sustentable. Como producto sustituto a la madera (preciosa o no) se utilizará madera artificial o plástica.

Esta es una madera ecológica que es producida a base de residuos plásticos tipo PET (Polietileno Tereftalato, comúnmente utilizado en envases y botellas para bebidas), virutas de madera o aserrín y aditivos seguros tales como pigmentos (Restrepo, 2014).

Melissa & Doug (EE. UU.): Esta empresa estadounidense es conocida por producir juguetes educativos hechos de madera. Aunque utilizan madera natural, su éxito en el mercado global ha sido impulsado por su enfoque en el desarrollo infantil a través del juego creativo. El uso de madera natural destaca la tendencia por juguetes ecológicos y duraderos, algo que puede ser relevante al proponer el uso de madera artificial como alternativa sostenible.

1.2. Justificación

Es de suma importancia promover la implementación de juguetes didácticos ya que a través de su libre manipulación se estimulan las sensaciones táctiles y térmicas, la dimensión y percepción de formas, peso, color y tamaño, lo que le permite al niño compara, distinguir proporciones y clasificar los objetos. De esta forma se estimula la motricidad fina mediante la identificación de figuras, construcción y creación de formas.

Por otro lado, en conformidad con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza 2022-2026 este proyecto dará atención a los siguientes lineamientos:

1. Profundizar la igualdad de género y empoderar a las mujeres y niñas: A través de la política de Género, Incrementar el protagonismo consciente de las mujeres en el Desarrollo Humano Sostenible con la participación a través de los procesos de formación capacitación y practicas dentro del “Taller Zaid”. Se creará oportunidades de empleo para adultos Mayores y mujeres de la zona de Masatepe.
2. Medidas para enfrentar los impactos de la variabilidad económica y el cambio climático: Se impulsarán nuevas inversiones verdes con alternativas tecnológicas, económicas y ambientales que beneficien a las familias y comunidades. A través del uso de madera plástica 100% reciclada y la implementación de innovación tecnológica para los procesos productivos.

En armonía con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS2022-2026) dar atención a estos lineamientos aportará al cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. El trabajo decente y crecimiento Económico: pretende promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos. Trabajo decente significa oportunidades para todos de conseguir un trabajo que sea productivo y proporcione unos ingresos dignos, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias, así como mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social.

2. Igualdad de género: La igualdad de género no solo es un derecho humano fundamental, sino que es uno de los fundamentos esenciales para construir un mundo pacífico, próspero y sostenible. Las mujeres y niñas constituyen la mitad de la población mundial y, por tanto, también la mitad de su potencial.

3. Producción y consumo responsable: Nuestro planeta se está quedando sin recursos, pero el índice de población sigue creciendo, para reducir nuestros niveles de consumo, debemos cambiar nuestros hábitos de consumo, algo fundamental para sostener los medios de subsistencia de las generaciones actuales y futuras.

Se establecerá un taller en la ciudad de Masatepe que dará empleo a locales, adultos mayores y mujeres. El producto final estará hecho 100% de madera artificial que está compuesta de materia completamente reciclada.

A través de “Zaid” se aportará a estos lineamientos y acciones y potenciaremos la economía local.

1.3. Propuesta de valor

Un Juguete didáctico, explota y desarrolla las habilidades del niño para asegurar que así al crecer, posea una base firme sobre la cual apoyarse durante toda su vida. Por medio de los juguetes didácticos de madera artificial el niño estimula distintas áreas como: la coordinación visomotora, el desarrollo de la creatividad, habilidades en funciones ejecutivas superiores, el estímulo de la organización en la integración sensorial en el área del tacto, visión y generación de planificación, programación y planeación. (Muñoz, 2017)

Es particularmente significativo que al niño se le proporcionen herramientas pedagógicas que le permitan un óptimo desarrollo especialmente durante el periodo sensible que en términos Montessori ocurre cuando el niño tiene una predisposición a desarrollar nuevos conocimientos y habilidades a través de sus sentidos.

Los juguetes pedagógicos hechos de madera artificial que se producirán en el Taller Zaid serán inicialmente 7 figuras geométricas: círculo, semi círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecioide y rombo. Las características de estos juguetes permiten la estimulación cognitiva temprana (de 1 a 6 años). Posteriormente se pretende diversificar los productos a través de la producción de otros prototipos que en conformidad con los principios educativos del Método Montessori estimulen el desarrollo cognitivo temprano.

Estarán hechos de madera artificial también conocida como madera plástica, sus compuestos principales serán residuos plásticos tipo PET, aserrín y otras fibras de madera, también se le añadirán aditivos seguros como pigmentos para dar color (tintes ecológicos).

A diferencia de la competencia, utilizamos exclusivamente madera artificial reciclada, lo que reduce la deforestación y da una segunda vida a materiales que de otro modo serían desechados. Esto nos permite ofrecer productos ecológicos sin comprometer la calidad y seguridad que los niños merecen.

Los juguetes al estar hechos de este material reciclado ofrecerán más beneficios al consumidor:

1. Es un producto de consumo responsable y promueve el reciclaje.

2. Es resistente y tiene alta durabilidad.
3. Es impermeable, seguro, no se agrieta ni produce astillas.
4. Es seguro, se utilizan fibras naturales y no se emplean químicos tóxicos perjudiciales para la salud.

El mercado objetivo para este producto será: preescolares, parvularios, guarderías, tiendas y zonas comerciales con áreas infantiles, hospitales pediátricos, clínicas pediátricas y familias con niños.

1.4. Nombre de la Empresa

Razón social:

Productora Ticay Rodríguez S.A.

Nombre Comercial:

Taller Zaid

Zaid significa “aquel que crece” o “aquel que progresa”, en conformidad con el objetivo de nuestros juguetes que es potenciar el crecimiento y desarrollo sano de los niños a través de la estimulación temprana. A su vez, es especial porque es el nombre del hijito de una de las autoras.

Logo:



1.5. Identidad Empresarial

I.5.1. Misión

Nuestra labor como empresa es fabricar juguetes pedagógicos de alta calidad hechos de madera artificial, que estimulen la creatividad, el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños, utilizando materiales sostenibles y seguros, promoviendo el cuidado al medio ambiente y fomentando valores de respeto hacia la naturaleza desde una edad temprana.

I.5.2. Visión

Ser reconocidos como unos de los referentes más influyentes a nivel nacional en la creación de juguetes pedagógicos sostenibles, contribuyendo a la educación infantil a través de productos innovadores y ecológicos. Aspiramos a inspirar a futuras generaciones a aprender y crecer en armonía con el medio ambiente, contribuyendo a un mundo más consciente y responsable.

I.5.3. Valores

- Respeto: Fomentamos en los niños el respeto y la conservación del medio ambiente desde temprana edad.
- Compromiso: Nos comprometemos por ofrecer productos duraderos y de alta calidad que brinden experiencias educativas enriquecedoras.
- Honestidad: Ser transparentes y sinceros en cada paso de nuestro proceso, desde la selección de materiales hasta la entrega del producto final
- Responsabilidad Social: Promovemos prácticas empresariales éticas que beneficien a la comunidad y contribuyan al bienestar de los niños.

1.6. Descripción de la empresa

I.6.1. Giro de la empresa

Taller de juguetes ZAID es una empresa que se dedica al diseño, fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños. Nuestros productos están diseñados para estimular la creatividad, la imaginación y las habilidades cognitivas, todo mientras se juega de manera segura y respetuosa con el medio ambiente.

Utilizamos materiales sostenibles y ecológicos en la fabricación de nuestros juguetes, asegurándonos de que cada pieza no solo sea duradera y de alta calidad, sino también amigable con la naturaleza. Nuestro enfoque combina diseño innovador, pedagogía moderna y compromiso con la sostenibilidad, creando juguetes que no solo entretienen, sino que también enseñan y dejan una huella positiva en nuestros niños.

I.6.2. Ubicación y tamaño

Taller de Juguetes Zaid estará ubicado Masatepe, contiguo al instituto público de Masatepe: Del parque central 4 cuadras al oeste, 1 cuadra al norte. Tal como se muestra en el siguiente mapa.

Ilustración 1. Ubicación geográfica

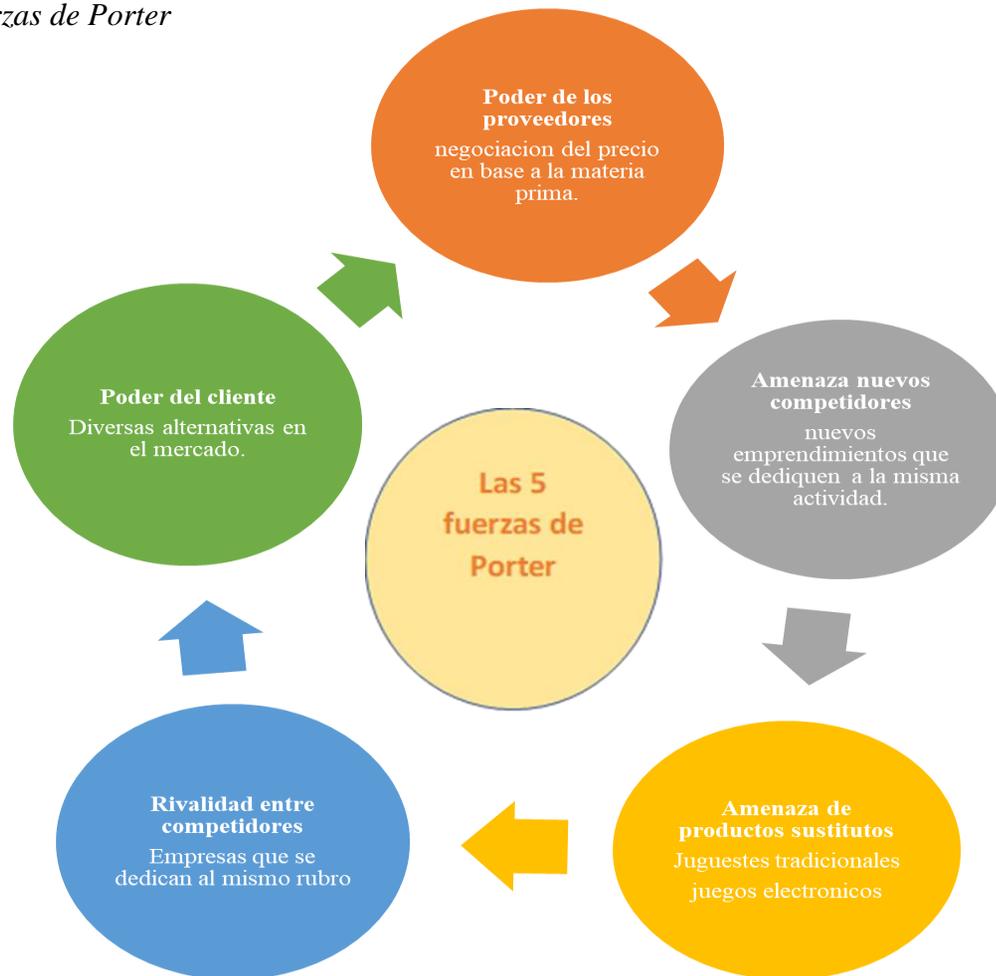


Fuente: Google Maps 2024

1.7. Análisis Porte

I.7.1 Análisis PORTER

Ilustración 2. Las 5 fuerzas de Porter



Fuente: elaboración propia.

I.7.2 Análisis Porter

Tabla 1. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Poder de los proveedores	Poder de negociación de los compradores	Amenaza de nuevos entrantes	Amenaza de productos sustituto	Rivalidad entre competidores
Los materiales para la madera artificial son comunes y existen múltiples proveedores, el poder de negociación de estos será limitado, todo lo contrario, sería si dependemos de un número reducido de proveedores, el poder de estos podría ser mayor.	Los padres y escuelas son sensibles al precio, buscando la mejor relación calidad-precio y la disponibilidad de productos sustitutos o alternativas más económicas aumenta el poder de negociación de los compradores.	La necesidad de brindar herramientas educativas que ayuden a desarrollar la capacidad mental en los niños ha incrementado y con esto, nuevos emprendimientos que quieran suplir la necesidad, más nos diferenciamos al ser una empresa que diseña y fabrica sus juguetes con materia prima de reciclaje.	Disponibilidad de sustituto: en este sector encontramos los juguetes tradicionales elaborados con material plástico que serían una opción más económica, aplicaciones digitales, etc.	Algunos competidores en la industria son: <ul style="list-style-type: none"> • Lego. • Chumbitos. • Hasbro. • JueGa • Taller tito • Matel

Fuente: elaboración propia

1.7.3 Conclusión análisis Porter

En conclusión, nuestro emprendimiento de juguetes pedagógicos de madera artificial enfrenta un entorno competitivo moderadamente desafiante. Nuestra diferenciación basada en la sostenibilidad, la calidad educativa y el diseño, es esencial para superar la amenaza de sustitutos y contrarrestar la rivalidad entre competidores. Si bien las barreras de entrada no son extremadamente altas, un enfoque en el posicionamiento de marca y la innovación en el diseño pedagógico puede permitir que la empresa se posicione sólidamente en el mercado. La clave del éxito residirá en captar un nicho de consumidores conscientes de la educación y la sostenibilidad, dispuestos a pagar por productos de calidad.

1.7.4 Análisis PESTEL

Tabla 2. Análisis Pestel

Factor		Detalles
P	Político	<p>Ley No. 645: De acuerdo a la “Ley de Promoción, Fomento y Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Ley MiPymes) y su Decreto Ejecutivo No. 17-2008” nuestra empresa se encuentra clasificada como una microempresa.</p> <p>El apoyo a empresarios y empresarias del sector micro, pequeña y mediana empresa industrial, en la gestión de avales técnicos para la exoneración de sus materias primas, bienes intermedios y bienes de capital en sus compras locales e importaciones, conforme a lo establecido en la Ley de Concertación Tributaria.</p>
		<p>La tasa de variación anual del IPC en Nicaragua en julio de 2024 ha sido del 5,2%, 4 décimas superior a la del mes anterior. La variación mensual del IPC (Índice de Precios al Consumo) ha sido del 0,2%, de forma que la inflación acumulada en 2024 es del 3%.</p> <p>Reforma No.822 Ley de "Concertación Tributaria de la República de Nicaragua" (LCT). El no pagar los debidos impuestos influirá negativamente a la empresa ya que se deberá pagar una multa o se podría perder el funcionamiento de la empresa.</p>
E	Económico	<p>La tasa de natalidad en Nicaragua (número de nacimientos por cada mil habitantes en un año) fue en 2022 del 20,02%, y el índice de Fecundidad (número medio de hijos por mujer) de 2,28.</p> <p>El promedio de vida de los nicaragüenses es de 74.51% y sigue mejorando gracias a los proyectos sociales, económicos y productivos.</p> <p>La creciente preocupación por el medio ambiente y la educación infantil impulsa la demanda de juguetes ecológicos y educativos.</p>
S	Social	<p>La tasa de natalidad en Nicaragua (número de nacimientos por cada mil habitantes en un año) fue en 2022 del 20,02%, y el índice de Fecundidad (número medio de hijos por mujer) de 2,28.</p> <p>El promedio de vida de los nicaragüenses es de 74.51% y sigue mejorando gracias a los proyectos sociales, económicos y productivos.</p> <p>La creciente preocupación por el medio ambiente y la educación infantil impulsa la demanda de juguetes ecológicos y educativos.</p>

T	Tecnológico	Los avances en la tecnología de materiales pueden ofrecer nuevas oportunidades para mejorar la calidad y la sostenibilidad de la madera artificial. Implementación de marketing digital en todas las redes sociales.
E	Ecológico	La demanda de productos que minimicen el impacto ambiental está en aumento. El uso de madera artificial, que puede ser reciclable o proveniente de fuentes sostenibles, puede ser un punto fuerte en la estrategia ambiental de nuestro emprendimiento.
L	Legal	Acta de Constitución de la Sociedad Registro Mercantil y la obtención de un Número de Identificación Tributaria (NIT) Registro Fiscal y Afiliación a la Seguridad Social Ley No. 380 "Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos" establece básicamente el registro de marcas y sus procedimientos de inscripción. Esta ley beneficiará a la empresa ya que permitirá la diferenciación en cuanto a la competencia y asegurará el nombre para que no sea utilizada por alguna otra.

Fuente: elaboración propia.

1.7.5. FODA Estratégico

Tabla 3. FODA estratégico.

<h1 style="color: #C8513E;">FODA</h1>	<p style="text-align: center;"><u>Fortaleza</u></p> <p>Sostenibilidad: El uso de madera artificial y materiales ecológicos apela a la creciente demanda de productos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.</p> <p>Enfoque pedagógico: Los juguetes están diseñados para fomentar el aprendizaje y el desarrollo infantil, lo que agrega un valor educativo significativo.</p> <p>Innovación: Posibilidad de producir más juguetes de modelo Montessori, destacándose en un mercado saturado.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Debilidades</u></p> <p>Costos de producción: La Transformación de materiales sostenibles puede incrementar los costos de producción, lo que puede dificultar competir en precio.</p> <p>Falta de reconocimiento de marca: Como un emprendimiento nuevo, la falta de visibilidad y reconocimiento puede ser un desafío para ganar cuota de mercado.</p> <p>Inversión en marketing: Es necesario invertir significativamente en marketing para educar a los consumidores sobre los beneficios de los juguetes sostenibles y pedagógicos.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Oportunidades</u></p> <p>Creciente demanda de productos ecológicos: Cada vez más consumidores prefieren productos sostenibles, lo que puede impulsar la demanda.</p> <p>Expansión a mercados internacionales: Hay oportunidades para expandirse a mercados globales donde los juguetes ecológicos y pedagógicos que están en alta demanda</p> <p>Colaboraciones educativas: Asociaciones con instituciones educativas para desarrollar programas pedagógicos específicos que incluyan los juguetes.</p> <p>Diversificación de productos: Ampliar la línea de productos para incluir juguetes para diferentes rangos de edad o necesidades educativas especiales.</p>	<p style="text-align: center;"><u>FO</u></p> <p>Fomentar alianzas con instituciones educativas y ONG que promuevan la educación sostenible y los valores ambientales.</p> <p>Aprovechar la calidad de la durabilidad de los juguetes de madera artificial para entrar a mercados internacionales.</p> <p>Desarrollar y comercializar juguetes que no solo sean sostenibles, sino que también sean respaldados por teorías pedagógicas</p>	<p style="text-align: center;"><u>DO</u></p> <p>Dirigir un marketing limitado a enfocarnos en campañas dirigidas a nichos específicos que ya valoran el aprendizaje a través del juego.</p> <p>Utilizar plataformas digitales y redes sociales para generar contenido educativo y sostenible, atrayendo a comunidades interesadas en la pedagogía moderna sin necesidad de grandes presupuestos.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Amenaza</u></p> <p>Competencia intensa: La industria de juguetes pedagógicos y sostenibles es competitiva, con muchas marcas establecidas que ofrecen productos similares.</p> <p>Cambios en la preferencia del consumidor: Las tendencias de consumo pueden cambiar rápidamente, afectando la demanda de juguetes de madera artificial. Avances tecnológicos: El auge de los juguetes electrónicos y las aplicaciones educativas puede reducir la demanda de juguetes físicos.</p> <p>Economía: Factores económicos, como recesiones, pueden afectar la capacidad de los consumidores para adquirir productos premium o especializados.</p>	<p style="text-align: center;"><u>FA</u></p> <p>Responder a la amenaza de juguetes electrónicos o tecnológicos resaltando la calidad, durabilidad y beneficios de los juguetes físicos para el desarrollo sensorial y motor.</p> <p>Ofrecer una experiencia de juego que combine tecnología con juguetes de madera, creando productos híbridos que mantengan la relevancia en un mercado cada vez más digital.</p> <p>Diferenciarse en un mercado competitivo mediante un enfoque en sostenibilidad y responsabilidad ambiental.</p>	<p style="text-align: center;"><u>DA</u></p> <p>Considerar alianzas con socios estratégicos para compartir costos o buscar subvenciones y ayudas que apoyen la producción de productos sostenibles. Diferenciarse a través de la calidad y el valor añadido para justificar los precios más altos</p> <p>Invertir en campañas de marketing dirigidas a educar a los consumidores sobre los beneficios únicos de los juguetes pedagógicos de madera artificial.</p>

Fuente: elaboración propia.

I.7.6 Conclusión análisis FODA

Habiendo realizado un análisis FODA, herramienta estratégica que nos ayudara a evaluar la situación de la empresa considerando tanto factores internos como externos hemos concluido lo siguiente: Taller Zaid, productor de juguetes pedagógicos fabricados a base madera artificial, tiene un fuerte potencial de éxito gracias a sus ventajas en sostenibilidad, enfoque pedagógico y calidad. Sin embargo, para capitalizar completamente las oportunidades de mercado, deberá abordar sus principales debilidades, como el reconocimiento de marca y la escalabilidad.

Asimismo, debe gestionar eficazmente las amenazas, como la competencia de productos sustitutos y la sensibilidad de los consumidores al precio. En resumen, la estrategia futura del emprendimiento debe centrarse en fortalecer su presencia en el mercado (especialmente a través del marketing digital), mejorar su capacidad de producción para adaptarse al crecimiento, y seguir innovando en el diseño y la propuesta educativa de sus productos para mantenernos competitivos en un entorno cambiante.

1.7.7 Matriz de evaluación cuantitativa

❖ **Matriz EFE**

Tabla 4. Matriz EFE

Factores externos clave		Importancia Ponderación	Clasificación Evaluación	Valor
Oportunidades				
1.	Creciente demanda de productos ecológicos	15%	4	0.6
2.	Expansión a mercados Internacionales	1%	1	0.01
3.	Colaboraciones con instituciones educativas	20%	3	0.6
4.	Diversificación de productos	5%	2	0.1
5.	Implementación de innovación tecnológica en el proceso productivo	15%	3	0.45
Amenazas				
1.	Competencia intensa	7%	4	0.28
2.	Cambios en la preferencia del consumidor	12%	2	0.24
3.	Avances tecnológicos (auge de juguetes electrónicos)	10%	1	0.1
4.	Recesión económica	5%	3	0.15
5.	Capacidad productiva limitada	10%	2	0.2
Total		100%		2.73

Balance Positivo

Fuente: elaboración propia.

Resultado: El análisis EFE nos muestra que el emprendimiento de juguetes pedagógicos a base de madera artificial tiene una respuesta positiva ante su entorno externo, con un puntaje de 2.73 lo cual indica que está por encima del promedio en términos de aprovechamiento de oportunidades y gestión de amenazas. Sin embargo, existen áreas que deben mejorarse, como la competencia frente a productos sustitutos y la sensibilidad al precio de los consumidores, que podrían afectar su competitividad a largo plazo.

❖ **Matriz EFI**

Tabla 5. Matriz EFI

Factores internos clave		Importancia Ponderación	Clasificación Evaluación	Valor
Fortalezas (entre 5 y 10 factores)				
1.	Sostenibilidad	15%	4	0.6
2.	Enfoque pedagógico	15%	4	0.6
3.	Numerosa mano de obra	5%	3	0.15
4.	Empleados fidelizados y comprometidos	10%	3	0.3
5.	Imagen Ecologica	15%	4	0.6
Debilidades (entre 5 y 10 factores)				
1.	Costos de Producción	7%	3	0.21
2.	Bajo nivel de internacionalización	10%	4	0.4
3.	Falta de reconocimiento de Marca	5%	2	0.1
4.	Alta inversión en marketing	8%	3	0.24
5.	Alta inversión en maquinaria de producción	10%	4	0.4
Total		100%		3.6

Balance Positivo

Fuente: elaboración propia.

Resultados: El análisis EFI nos sugiere que nuestro emprendimiento de juguetes pedagógicos a base de madera artificial tiene un fuerte posicionamiento interno, con una puntuación de 3.6. nuestro enfoque en productos sostenibles, la calidad educativa y la personalización son factores clave que nos impulsan al éxito. Sin embargo, es crucial que trabajemos en aumentar su reconocimiento de marca, mejorar su presencia digital y encontrar maneras de escalar su producción para aprovechar mejor las oportunidades del mercado y enfrentar las posibles amenazas del entorno competitivo.

II. HIPOTESIS

Se considera viable la ejecución de un plan de negocios enfocado a la producción de juguetes pedagógicos, que propicien la estimulación temprana, hechos a base de madera artificial, promoviendo el reciclaje y la creación de empleos dentro del sector de Masatepe, de 2025 al 2030.

III. MARCO TEÓRICO

2.1. Plan de negocio

En definitiva, un plan de negocios es sumamente importante ya que permite deducir de antemano si se continua con una idea de negocios en caso de que los datos muestren que sea factible o en el caso contrario declinarlo.

El plan de negocios es un documento en el que se proyecta y detalla todos los objetivos que una empresa tenga, además de que se describe como alcanzarlos. Se necesita tanto análisis e investigación de las diferentes áreas claves que influyen el negocio tales como: el mercado, en qué sector hay más demanda de este, la competencia, entre otras cosas, mientras más factores se tengan en cuenta abra una mejor perspectiva y planteamiento de sus ideas, ajustándose a lo que sea más rentable.

“El plan de negocios es más que un documento; es un proceso dinámico que te ayuda a validar y refinar tu modelo de negocio a medida que aprendes sobre tu mercado y tus clientes” (Steve, 2014) (p. 67). En el mercado es bastante variable por los intereses de los clientes por eso se debe mantener actualizado e informado para adaptarse y mejorar, de eso dependerá el futuro de la empresa.

Está claro que este deberá ser claro y conciso, para que cualquiera pueda comprender la idea del proyecto. Para lograr este objetivo se deberá estar bien estructurado de forma que tenga lógica, sea realista y flexible a los posibles cambios del entorno. El plan de negocios deberá contar con una buena estructura

"Las partes fundamentales de un plan de negocios, como el análisis del entorno, la estructura del negocio, y las previsiones económicas, son esenciales para garantizar el éxito en la puesta en marcha de la empresa" (Garzozzi, 2014).

En este caso se observa el planteamiento del modelo Canvas:

El modelo construido por Osterwalder y Pigneur, plantea la construcción y análisis de las relaciones entre nueve bloques fundamentales que constituyen la lógica acerca de cómo una

empresa puede hacer dinero y que cubre las cuatro áreas principales de un negocio a saber: los clientes, la oferta, la infraestructura y la viabilidad financiera.

A través de varias iteraciones sobre el modelo, en un proceso continuo de desarrollo de clientes el emprendedor puede llevar su proceso de emprendimiento desde la ideación hacia la aceleración pasando por la consolidación de su negocio de una forma ágil.

Los autores plantean la generación de este tipo de modelos de negocio como una alternativa realmente ventajosa para los emprendedores, a la ya tradicional y académica construcción de planes de negocio que exige un trabajo muy arduo en cuanto a levantamiento de información y análisis de esta, demasiados estudios que cuando se concluyen ya pueden ser obsoletos para un mundo de negocios globalizado y en permanente cambio. Los bloques del modelo Canvas son:

1. Los segmentos de clientes.
2. La propuesta de Valor.
3. Los canales de distribución y comunicación.
4. Las relaciones con los clientes.
5. Las fuentes de ingreso.
6. Los recursos clave.
7. Las actividades clave.
8. La red de aliados y
9. La estructura de costos.

(Garzozzi, 2014)

2.2. Juguetes pedagógicos

Los Juguetes son definidos como “objetos con que los niños Juegan y desarrollan determinadas capacidades” (RAE), por otro lado, la Pedagogía es la “ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza especialmente infantil” (RAE). De modo que, en términos simples, un juguete pedagógico es un elemento que el niño utiliza para jugar y a través del cual se propicia el desarrollo y aprendizaje a diferentes niveles

2.2.1. Estimulación temprana y desarrollo de las capacidades cognitivas del niño

“La estimulación temprana se define como un conjunto de acciones que potencializan al máximo las habilidades físicas, mentales y psicosociales del niño, mediante la estimulación repetitiva, continua y sistematizada” (salas, 2019).

Representa una de las actividades más importantes en los primeros años de la vida, durante esta etapa se desarrollan capacidades fundamentales en el área del lenguaje, sensorial, física, psicológica. Las actividades para estimular estas áreas se enfocan en juegos y ejercicios dentro de un espacio adecuado y elementos específicos para cada actividad.

Para entender las áreas que potencia la estimulación temprana es importante definir algunos conceptos que se ven envueltos en este tema:

“Motricidad gruesa y fina: sus objetivos están orientados para que el niño pueda tener mayor control de sus músculos y por ende mayor libertad en sus movimientos” (salas, 2019).

“Lenguaje: se encamina a lograr la comprensión del lenguaje, el niño podrá desarrollar habilidades de comunicación con su entorno; para poder comprender articular y gestionar lo que desee expresar” (Muñoz, 2017).

“Cognición: le permite la integración intelectual, desenvolverse en su entono comprender y adaptarse a las nuevas situaciones, haciendo uso del pensamiento y la interacción externa” (Label, 2021).

Personal: se ocupa de que el niño sea más independiente en sus actividades básicas cotidianas (vestirse, alimentarse e higiene).

Social: proporciona los elementos necesarios para adaptarse al medio ambiente en donde se desarrollarán (salas, 2019).

La estimulación temprana optimiza el desarrollo de un niño normal, previenen la aparición de déficits asociados los riesgos biológicos, psicológicos o sociales y por otro lado aminora los efectos de una discapacidad.

Existen diversas condiciones que hacen de la estimulación temprana parte total de una rehabilitación integral, por ejemplo, niños con déficits en su desarrollo, niños con factores de riesgo debido a daños o lesiones neurológicas.

2.2.2. Juguetes como herramientas de estimulación

El juguete funge su papel como auxiliar en la estimulación temprana, pero, para esto deberá tener ciertas características:

- El juguete debe ayudar a resolver problemas.
- Fomenta la creatividad e Imaginación.
- Debe desarrollar la motricidad tanto gruesa como fina.
- De ser divertido, seguro y duradero.
- Debe tener un manejo fácil, y
- Ser adecuado para las edades del niño.

(Muñoz, 2017)

Existe una gran variedad de juguetes didácticos, utilizados en diferentes etapas del desarrollo de los niños, entre ellos:

- Pinzas de motricidad fina
- Figuras geométricas de madera
- Rompecabezas de madera progresivos
- Reloj calendario educativo

- Puzles magnéticos de madera
- Torres de bloques de madera
- Tableros para apilar y clasificar
- Tablero Montessori de educación temprana, motricidad fina.
- Tablero de madera de letras y números.

Este tipo de juguetes permite que el niño, piense, cree, planee, organice a la vez prueba texturas, pesos, dimensiones y profundice sus percepciones de tiempo y espacio, ancho, largo, alto, bajo, equilibrio y estructura.

La propuesta de este proyecto plantea la creación de un taller en el que se produzcan inicialmente una variedad de 7 figuras geométricas en diferentes números permitirá que los niños den rienda suelta a su creatividad creando diferentes formas y estructuras, el límite es su imaginación. A la vez que asimilan nuevos conocimientos, como números, formas, colores, etc.

Estos juguetes ofrecen libertad para divertirse con lo que tiene en sus manos, curiosidad que lo motiva a armar lo que quiera sin miedo a equivocarse, asertividad en la consecución de sus acciones hasta lograrlo que inicialmente se propusieron colaboración con sus pares, además de haber sentido el reto.

Estarán dirigidos principalmente en su etapa inicial de desarrollo sensible, que basado en los principios Montessori abarca de los 1 a 3 y luego a 6 años.

2.3. Los juguetes pedagógicos como recurso didáctico del método Montessori

El método Montessori fue ideado, a finales del Siglo XIX y principios del XX, por la educadora y doctora en medicina italiana María Montessori. Este método fue creado con el propósito de propiciar la inclusión educativa de los niños y niñas con discapacidades y de barrios marginales de Roma (Freire, 2022).

2.3.1. Método Montessori y sus Principios

Este método fue el resultado de diferentes investigaciones realizadas a niños y niñas internados en un asilo psiquiátrico, su autora fue la doctora María Montessori. “Ella estaba convencida de que todo niño era inteligente y capaz de aprender” (Datteri, 2017).

La filosofía pedagógica de este método expone que los niños en sus diferentes etapas de desarrollo poseen características universales de la infancia y expone este periodo como una entidad misma, más que como una preparación para la edad adulta.

A partir de acá nacen los principios y conceptos fundamentales de este principio:

1. La mente absorbente y la mente consciente: “la mente del niño es capaz de absorber inconscientemente información en sus primeros tres años de vida, para luego pasar a ser una mente absorbente consciente” (Datteri, 2017) por necesidad, interés e imitación, aprende a hacer cosas, y este principio es sostenible a través de todos sus años de desarrollo, hasta llegar a la adultez.

Los niños tienen sed de conocimiento, es por esto, que no necesariamente necesitan de un adulto que les diga qué aprender y qué no, ya que, desde su propia libertad, con la estimulación y motivación pertinente, el alumno será capaz de reconocer cuáles son las cosas que quiere aprender (Datteri, 2017).

2. La educación individualizada: “A partir de la concepción de que cada niño es una individualidad única, tiene formas únicas de aprender, intereses y formas de trabajar” (Datteri, 2017) La individualidad de la enseñanza es, por lo tanto, un principio básico en el método Montessori, que será la guía de cualquier lección.

3. Libertad y autodisciplina favorecidos por el ambiente preparado: “Los principios mencionados anteriormente no podrían ser exitosos si no existiese un medio adecuadamente preparado para el aprendizaje del niño” (Datteri, 2017) Se debe conocer y respetar el ambiente, así como también abogar por un clima social amoroso, para que “la casa de los niños” sea verdaderamente un estímulo para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dados los resultados de la pedagogía sustentada en este método que favorecía la independencia cognoscitiva y desarrollo personal y social de los infantes, Montessori comprendió que podía ser generalizado para la educación de todo tipo de niño(a) y ya no solo fue aplicado con aquellos que presentaban discapacidades y marginalidad; experiencia que en las dos primeras décadas del pasado siglo XX se extendió por todo el orbe. Actualmente el proceso educativo seguido a través del método Montessori es considerado un modelo educativo fundamentado en la concepción de una filosofía del aprendizaje y enseñanza.

El método Montessori es “un método educativo, se caracteriza por la independencia, la libertad con límites y respeto por el desarrollo físico y social del niño” (Freire, 2022).

2.3.2. Aprendizaje a través de juego durante las etapas sensibles de desarrollo

Un periodo sensible, en términos de Montessori, ocurre cuando el niño tiene una predisposición a desarrollar nuevos conocimientos y habilidades a través de sus sentidos. Una vez que ha adquirido suficiente conocimiento del mundo pasa a la siguiente fase.

Montessori identificó seis etapas sensibles:

1. **Sensibilidad al orden:** aparece en el primer año y continúa hasta el segundo. Aquí se lucha por clasificar y categorizar sus experiencias y se hace más fácil si hay cierto orden en la vida del niño. En esta etapa el niño se da cuenta de que es capaz de manipular el mundo.
2. **Sensibilidad al lenguaje:** la capacidad del lenguaje tiene un rol vital en el crecimiento intelectual del ser humano. Comienza desde el nacimiento, al oír y ver hablar a la madre. Sin ninguna enseñanza directa, a los seis años ha conseguido una extraordinaria cantidad de vocabulario.
3. **Sensibilidad a caminar:** ocurre aproximadamente entre los doce a quince meses de edad, donde se aprecia la necesidad de practicar y perfeccionar esta habilidad. El niño camina por el propio placer de hacerlo. Se recomienda dejar que lo haga a su propio ritmo sin forzarlos.
4. **Sensibilidad a los aspectos sociales de la vida:** a la edad de dos años y medio a tres, el niño ya sabe que forma parte de un grupo. Puede mostrar interés por otros niños de su edad y comienza de a poco a jugar con ellos de forma cooperativa. Esto se da de forma

espontánea y está dirigido por impulsos internos. En esta etapa se modela la conducta social adulta y poco a poco van adquiriendo las normas sociales de su grupo.

5. **Sensibilidad a los pequeños objetos:** alrededor del año, el niño tiene mayor movilidad por lo que el entorno de exploración es mayor y se ve atraído por pequeños objetos. Lo más probable es que tienda a tocarlos y metérselos en la boca. Es un esfuerzo por construir una comprensión del mundo.
6. **Sensibilidad a aprender a través de los sentidos:** desde el nacimiento, el bebé percibe todo a través de sus cinco sentidos. Al principio, por la vista y el oído y luego por el tacto y el gusto. Es importante que permanezcan cerca de adultos para que vean y oigan lo que sucede a su alrededor. En cuanto comienza a moverse, necesita la mayor libertad posible para explorar. Si se le dice constantemente que no, su aprendizaje podría verse inhibido (Datteri, 2017).

Los niños tienen una motivación innata para aprender. Los niños aprenden desde el nacimiento y los procesos fundamentales de aprender comienzan tempranamente. Lo primero que se genera es el juego. Este juego espontáneo se inicia como respuesta a las necesidades de desarrollo. De acuerdo con Montessori, “los niños aprenden por medio de la participación, implicándose de manera práctica y tratando de hacer algo por sí mismo, especialmente utilizando las manos” (Freire, 2022).

El juego es una actividad voluntaria, agradable, con una finalidad y espontáneamente elegida. Es también creativa, implicando solución de problemas, aprendizajes de nuevas habilidades sociales, nuevo lenguaje y nuevas habilidades físicas. Ayuda a aprender nuevas ideas y a ponerlas en práctica, a adaptarse socialmente y a superar problemas emocionales. El juego es el trabajo del niño porque es el medio por el cual aprende.

2.3.3. Ambiente preparado y recursos Montessori

Un ambiente preparado responde a las condiciones básicas para que niños y niñas puedan aprender de mejor manera a través de un ambiente en armonía con sus expectativas personales y necesidades educativas, y así, lograr alcanzar un aprendizaje significativo.

El objetivo es crear un espacio dinámico que responda a la formación individual y colectiva de los niños, entregando espacios para su desarrollo según las necesidades de cada uno. Esta preparación del ambiente también está diseñada para desarrollar la construcción social del conocimiento.

Cada estante, mobiliario, alfombra de trabajo, materiales etc., está destinado a un uso determinado y bajo reglas de convivencia conocidas por cada niño, compartir un espacio significa interactuar con el resto, respetar los límites y acuerdos, estableciendo dinámicas propias del curso en el uso de los espacios en el desarrollo de las actividades que se han propuesto (Datteri, 2017).

Entre los elementos que se utilizan para crear estos espacios de trabajo están los llamados recursos Montessori; la selección de los recursos didácticos de aprendizaje son claves en la implementación del Método. Estos posibilitan la repetición y promueven la concentración.

Cada material está pensado para un ejercicio en particular, cuyas instrucciones se basan en sesiones introductorias breves para mostrar al niño lo que debe hacer. Existen diversos tipos de materiales que responden a naturalezas particulares:

- **Materiales sensoriales:** Aquellos materiales que incentivan a los niños a través de los sentidos con la intención de ayudarlos a desarrollarlos, estos son la vista, olfato, tacto, estereognóstico, propioceptivo, kinestésico y bórico.
- **Materiales para el lenguaje:** Son aquellos centrados en el desarrollo del vocabulario, pronunciación e iniciación y desarrollo de la escritura y lectura.
- **Materiales de matemáticas:** Son el área de trabajo más desarrollado en el método, dada la importancia que se le da a su dominio, considerado difícil para los niños.
- **Materiales de ciencias:** Relacionados con las matemáticas y el lenguaje, dado al uso de un lenguaje científico. Su objetivo es conocer los fenómenos naturales a través de la observación y descripción del mundo que los rodea.
- **Materiales de expresión artísticas:** Responden a la necesidad del niño a expresarse, utilizando diversas técnicas y posibilidades, impulsando el genio creador y particular de cada niño (Freire, 2022).

Entre los recursos didácticos del método Montessori se desarrollaron o implementaron diversos juguetes pedagógicos:

- La torre: son diez cubos, exactamente iguales, que disminuyen gradualmente su tamaño.



(Fuente: greenleavesmontessori)

- La escalera: diez prismas de madera de color uniforme que se diferencian en grosor.



(Fuente: hoptoys)

- Juego de cilindros: cuatro tarugos con agujeros en los que se pueden encajar diez cilindros de distintos diámetros.



(Fuente: Alupé)

- Tablillas de colores: es una caja con tres pares de tablas de madera, cada par cubierto de seda azul, amarilla o roja.



(Fuente: Alupé)

- Sólidos geométricos: grupo de sólidos del mismo color, textura y medida, pero diferenciados en forma.



(Fuente: Jugaia)

- Gabinete geométrico: seis cajones con figuras de madera



que representan diversas formas y sus tamaños, tipos, etc.

Cada una con una pequeña perilla en el centro.

(Fuente: Montessori para Todos)

- Triángulos constructores: triángulos de madera en colores brillantes que el niño forma como un rompecabezas. Cada uno tiene en uno dos o tres lados una línea negra.



(Fuente: Montessori para Todos)

- Alfabeto móvil: el docente, en una bolsa, pone juguetes que representan palabras sencillas.



(Fuente: Alupé)

- Tablas de Seguin: nueve tablas que tienen impresas el número diez, y que se complementan con otras que tienen impresos números del 1 al 9.



(Fuente: Montessori para Todos)

- Relieves geográficos: niños forman relieves con greda o plastilina en moldes pintados de azul.



(Fuente: Mumuchu)

2.4. Comercialización

2.4.1. Comercialización en términos generales

La comercialización se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir la comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean. En el sector artesanal, los cambios a nivel administrativo, orientados hacia la comercialización y el establecimiento

de contactos con proveedores, clientes, y otros negocios de artesanías son muy importantes para aumentar las ventas (Pérez, 2021).

En términos simples la comercialización abarca la definición y lanzamiento de un producto, la identificación del segmento objetivo, la comunicación y promoción, y la selección de distribuidores.

Autores como Ottman (2017) y Peattie (1995) han desarrollado teorías sobre el marketing verde y la sostenibilidad, que resultan cruciales al comercializar juguetes hechos con materiales sostenibles, como la madera artificial.

Ottman (2017) destaca la importancia de que las empresas no solo ofrezcan productos ecológicos, sino que también eduquen a los consumidores sobre los beneficios de la sostenibilidad. En el caso de los juguetes pedagógicos de madera artificial, el emprendimiento debe resaltar no solo la durabilidad y seguridad del producto, sino también su impacto positivo en el medio ambiente, atrayendo así a un público cada vez más consciente del entorno.

Peattie (1995) sugiere que las empresas que fabrican productos ecológicos deben tener en cuenta que, aunque los consumidores puedan estar interesados en la sostenibilidad, el precio y la calidad siguen siendo factores clave. En este sentido, es esencial equilibrar la percepción de valor de los juguetes pedagógicos con un precio competitivo para que los consumidores vean el producto como una opción viable frente a los juguetes convencionales de plástico.

Christensen (1997) introdujo la teoría de la innovación disruptiva, que puede aplicarse a este tipo de emprendimientos. En su planteamiento, Christensen explica cómo productos que inicialmente no satisfacen completamente a los consumidores del mercado principal pueden, con el tiempo, ganar terreno debido a su innovación. Los juguetes pedagógicos de madera artificial pueden considerarse una innovación disruptiva en un mercado dominado por juguetes tradicionales, electrónicos o de plástico. Aunque los juguetes de madera pueden no tener el mismo atractivo tecnológico inmediato que los juguetes electrónicos, ofrecen una alternativa más educativa y sostenible que, en el tiempo, podría desplazar productos menos beneficiosos para el desarrollo infantil o para el medio ambiente

Solomon (2016), en su trabajo sobre el comportamiento del consumidor, sugiere que los padres que buscan juguetes para sus hijos están influenciados por varios factores emocionales y racionales. Para el emprendimiento de juguetes pedagógicos, esto significa que las estrategias de comercialización deben apelar no solo a los beneficios educativos y ecológicos del producto, sino también a la emoción y la seguridad que los padres buscan al elegir juguetes para sus hijos. Solomon resalta que el marketing debe ser emocionalmente relevante, destacando cómo los juguetes no solo ayudan en el desarrollo, sino que también contribuyen a crear un entorno seguro y estimulante para los niños.

La comercialización de juguetes pedagógicos de madera artificial puede beneficiarse de enfoques teóricos que abarcan desde el marketing verde hasta la educación a través del juego. Integrar la sostenibilidad con un mensaje centrado en la educación infantil, la innovación disruptiva y el comportamiento del consumidor permite que este tipo de productos se posicione de manera competitiva en un mercado creciente. Al aplicar las ideas de autores como Ottman, Christensen, Piaget y Solomon, la empresa puede desarrollar estrategias de comercialización que no solo resalten las fortalezas del producto, sino que también creen una conexión emocional y racional con los consumidores.

2.5. Plan de producción

El objetivo principal del análisis técnico es determinar si es posible elaborar y vender el producto/servicio, con la calidad, cantidad y costo requerido, para obtener resultados satisfactorios. Para ello, es necesario identificar, tecnologías, materias primas, mano de obra, procesos, proveedores, etc. Aquí se agrega además toda la información obtenida en la etapa anterior de marketing, ya que, sobre la base de la estimación de la proyección de ventas, usted obtendrá su capacidad de producción. Otro aspecto importante es describir el proceso de producción lo más claro posible. Esto presenta a quien va a evaluar, una buena idea del por qué se necesitan ciertos equipos o por qué se requieren ciertas habilidades. Si existen procesos alternativos, explique por qué ha escogido el suyo, en particular. Luego estime qué materia prima, mano de obra y otros gastos generales se requieren para la producción (Garzozzi, 2014).

2.5.1. Definición del proceso de producción

“Producir es crear cosas o servicios con valor económico” (RAE)

El sistema de producción de una empresa es el encargado de crear objetos o servicios que la empresa vende a sus clientes a través de la transformación y tratamiento de la materia prima. En este sentido, un sistema de producción es un conjunto de actividades donde la creación del valor puede ocurrir.

Autores como Elkington (1997) y Hart (1995) han destacado la importancia de la sostenibilidad en la producción, lo cual es particularmente relevante para un emprendimiento de juguetes hechos a base de madera artificial.

Elkington (1997) propuso el concepto de la triple línea de resultados (triple bottom line), donde las empresas deben medir su desempeño no solo en términos financieros, sino también en términos sociales y medioambientales. En el caso de la producción de juguetes pedagógicos de madera artificial, esto implica adoptar procesos de manufactura que minimicen el impacto ambiental, como el uso eficiente de materiales reciclados y la reducción de desechos en el proceso de fabricación.

Hart (1995), por su parte, introdujo la teoría de recursos naturales y la ventaja competitiva, que argumenta que las empresas que integran prácticas sostenibles en sus procesos de producción pueden lograr una ventaja competitiva a largo plazo. En este caso, la producción de juguetes con madera artificial reciclada no solo contribuye a la sostenibilidad, sino que también puede ser un diferenciador clave en el mercado, donde la demanda por productos ecológicos está en aumento.

2.5.2. Madera plástica o madera artificial.

Está es una madera totalmente ecológica donde se reutiliza los desechos plásticos y los de la madera como aserrín o fibras de madera todo esto se someten a un proceso donde se funde y se moldeas para poder formar la madera, con esto se busca mejorar las propiedades de la madera como la durabilidad, la resistencia a la humedad, su fortaleza y evitar plagas; y a la vez mitigar el problema de la contaminación.

2.5.3. Materia prima

Plásticos PET se utiliza el plástico más común, el de las botellas de agua y gaseosa (Tereftalato de polietileno), también está el de las etiquetas y tapas (polipropileno), el de botellas de yogurt y galones de líquidos (polietileno) también está el de bolsas, botellas de salsa, tapas flexibles (polietileno de baja densidad) también el que se usa para monitores de computadoras y carcasas de aire acondicionado e impresoras (plástico de ingeniería o ABS). Según la empresa productora tendrá la posibilidad de trabajar algunos de estos, pero con todos estos es posible trabajar.

Residuos de madera: Este puede ser cualquier tipo de residuos como los trozos de madera, aserrín, hasta residuos agrícolas, lijaduras, cortezas, cribaduras, menudos, recortes de paneles, ripio, colocho, etc.

Aditivos inofensivos para la salud: pigmentos y colorantes naturales.

2.5.4. Beneficios de la madera plástica

“La madera plástica cuenta con varios beneficios como lo son la mayor impermeabilidad, fácil mantenimiento, fácil limpieza, mayor seguridad (por astillamiento), baja absorción de humedad lo cual previene la degradación microbiana y el ingreso de termitas” (Ruíz et al., 2019).

La madera plástica puede ser usada en productos cotidianos como lo son vigas, columnas, cercas, bancas, entre otros. Se considera un material muy versátil para la construcción debido a la fácil manipulación, mantenimiento y variedad de formas que puede tomar este material. Este material ha sido utilizado por varias empresas para la elaboración de estructuras desde pisos, parques infantiles hasta casas residenciales, esto debido a que este material es de fácil mantenimiento y ha cumplido con los estándares de salud ocupacional.

2.5.6. Innovación tecnológica en los procesos de producción

La teoría de la producción flexible de Piore y Sabel subraya la importancia de la capacidad de adaptación en un entorno de producción, donde las empresas deben estar preparadas para reaccionar rápidamente a los cambios en la demanda o en las condiciones del mercado.

La producción de juguetes pedagógicos de madera artificial puede beneficiarse de una estrategia de producción flexible, donde la tecnología permite ajustar rápidamente las líneas de producción para fabricar distintos tipos de juguetes o introducir modificaciones sin necesidad de una reestructuración significativa de los procesos. Esto es especialmente útil en un mercado en el que los consumidores buscan productos personalizados o adaptados a necesidades educativas específicas.

Ejemplo Práctico: La adopción de sistemas de manufactura flexible basados en tecnologías como software CAD/CAM (Diseño y Fabricación Asistidos por Computadora) permite a las empresas cambiar los diseños y procesos de fabricación de forma rápida y rentable. De esta manera, el emprendimiento puede adaptarse fácilmente a tendencias de mercado o a pedidos especiales de los clientes, sin incurrir en costos elevados de reconfiguración de la maquinaria.

Innovación Abierta (Chesbrough, 2003) Henry Chesbrough introdujo el concepto de innovación abierta, que sugiere que las empresas deben colaborar con actores externos para innovar más rápido y eficientemente, en lugar de depender únicamente de la investigación y desarrollo internos.

Ejemplo Práctico: Un emprendimiento podría asociarse con un laboratorio de investigación para desarrollar nuevas formulaciones de madera artificial más sostenibles, o trabajar con startups que

desarrollan tecnologías de reciclaje para mejorar la circularidad en su cadena de suministro. De esta manera, la empresa puede obtener ventaja competitiva a través de la innovación colaborativa.

Por nuestra parte se pretende optimizar los procesos de producción a través de la implementación de la innovación tecnológica. Esto permitirá obtener un análisis más preciso del control de calidad y reducción de costos.

Se evaluará la implementación de las siguientes tecnologías en el proceso de producción:

- Impresión 3D: Para la elaboración de los moldes de extracción.
- Impresión Láser: para el grabado de la marca en los productos.
- El Software CAD/CAM: Diseño y fabricación de los prototipos y productos terminados.

2.6. Finanzas

Esta es la etapa final del Plan de Negocios y corresponde a la sumatoria de las etapas anteriores en cuanto a la determinación de la inversión inicial y del costo operativo mensual. También se evalúan indicadores financieros que solicitan los bancos para entregar préstamos. Muchos softwares de planes de negocios tienen incorporado los cálculos automáticos en esta parte, siempre que las etapas anteriores se hayan realizado de acuerdo a lo indicado (Garzozi, 2014).

En esta etapa deben integrarse los estados financieros proforma o proyectados, TIR, VPN y razones financieras para evaluar la viabilidad del plan de negocio.

Para el primer año se requiere detallar costos y gastos de operación; asimismo, hay que ser realistas y estimar factores que pudieran afectar o generar cambios en nuestro negocio para lograr su crecimiento. Es importante considerar buenos y malos escenarios, cuando de proyecciones se trata (Córdova, 2018).

Crear un presupuesto es quizá uno de los puntos que no se realizan la mayoría de las veces. Y es que si el punto crítico son los recursos económicos, cuando se trata de invertir en un nuevo negocio, sería penoso tener que interrumpir su apertura porque los fondos destinados se hayan terminado.

Los estados financieros se emiten por lo menos una vez al año, en un plan de negocio estos deberán estar proyectados como mínimo a 5 años a partir de su creación tomando en cuenta los factores de crecimiento económico nacional y la inflación. Existen 4 todos deben efectuarse:

Estado de situación financiera: (o balance general) “equilibrio, entre lo que se ha comprado con recursos propios y también lo que se ha pedido prestado para que el negocio funcione y reconocer las ganancias obtenidas en un periodo determinado, o sea, si el negocio es rentable” (Córdova, 2018).

Estado de Resultado: “Muestra, por una parte, todos los ingresos que la empresa ha recibido en el periodo cubierto por dicho estado, como también son los gastos en que incurrido en ese mismo lapso para obtener ingresos” (Label, 2021)c.

Estado de flujo de Efectivo: “Muestra con que cantidad de efectivo se iniciaron las operaciones, que cobros y pagos se efectuaron durante el periodo y cuanto es el efectivo remanente al finalizar el ejercicio económico” (Label, 2021).

Estado de cambios en el patrimonio: “Muestra cómo ha cambiado el saldo de las utilidades retenidas durante el periodo de tiempo al cual correspondan los estados financieros del caso” (Label, 2021).

Junto a otros indicadores financieros, sus memorias de cálculos y tablas de apoyo se puede mostrar el futuro financiero, económico de una empresa.

IV. PLAN DE MERCADEO

1. Investigación de Mercado

1.1. Objetivos

General

- Evaluar las tendencias de consumo y el nivel de demanda de los juguetes pedagógicos dentro de la ciudad de Managua para el diseño de estrategias de marketing que introduzcan y potencien la participación de Taller Zaid en el mercado.

Específicos

- Analizar las preferencias de los consumidores con respecto a los materiales de los juguetes pedagógicos entre las alternativas sostenibles y los materiales tradicionales tales como madera preciosa.
- Explorar la percepción del mercado sobre la sostenibilidad y el uso de materia prima reciclable sobre la calidad, precio y marca de los productos orientados a la metodología Montessori.
- Medir la rotación de inventario de los juguetes pedagógicos con otros juguetes educativos disponibles en el mercado a través de nuestras encuestas.
- Evaluar si existen picos de venta a lo largo del año con respecto a los juguetes pedagógicos comparando las tendencias de ventas con datos del mercado.

1.2 Planteamiento del problema

El mercado de los juguetes pedagógicos ha experimentado un cambio significativo, impulsando una mayor concientización de los padres y educadores sobre la importancia del desarrollo cognitivo y motriz desde temprana edad (CIEN, 2022). Sin embargo, a pesar del interés creciente por los productos sostenibles, los juguetes fabricados con materiales como la madera artificial no ha alcanzado un reconocimiento masivo. A diferencia de los juguetes plásticos y electrónicos, que dominan el mercado, los juguetes de madera artificial parecen enfrentar desafíos relacionados con la percepción del consumidor en términos de durabilidad, atractivo visual y relación costo-beneficio.

Taller Zaid, un emprendimiento dedicado a la fabricación de juguetes pedagógicos a base de madera artificial, se enfrenta a la necesidad de posicionar sus productos en un mercado competitivo. El problema principal radica en la falta de información sobre las preferencias de los consumidores, las tendencias de compra y la percepción de valor de los juguetes sostenibles en comparación con las alternativas tradicionales. Para lograr un crecimiento sostenido y diferenciarse de la competencia, es fundamental comprender cuáles son los factores clave que influyen en la decisión de compra de los consumidores, así como el rol de la sostenibilidad en dicha elección.

Diversos estudios destacan que los consumidores están cada vez más preocupados por la sostenibilidad de los productos que adquieren, especialmente en el sector infantil. Según un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), "los consumidores jóvenes y los padres de familia valoran cada vez más los productos que se fabrican bajo criterios de sostenibilidad y responsabilidad social, lo cual influye directamente en sus decisiones de compra"(OCDE, 2022). No obstante, esta tendencia parece no estar completamente capitalizada en el mercado de juguetes pedagógicos.

Por lo tanto, es necesario investigar cómo los consumidores perciben los juguetes de madera artificial y qué estrategias de marketing pueden implementarse para aumentar la visibilidad y el valor percibido de los productos de Taller Zaid frente a alternativas menos sostenibles.

1.3 Tipo de investigación

Al realizar esta investigación de mercado se pretende conocer las tendencias de consumo del mercado, es importante saber lo que los clientes (en este caso los distribuidores) necesitan, si el producto se vende, la frecuencia de reabastecimiento, así mismo el nivel de demanda.

Se optó por realizar una investigación **cuantitativa**, ya que este método es ideal para identificar tendencias y generalizar los resultados de un grupo considerable de distribuidores de modo que se podrá transformar la información en datos estadísticos confiables y tomar decisiones basadas en esta información.

La técnica elegida dentro del método cuantitativo será una **encuesta** online con preguntas cerradas, medibles y que nos brinden los datos requeridos.

1.4 Población y muestra

Se calculó la muestra de la siguiente forma.

Tabla 6. Población y muestra

Población (dentro de Managua)	
Descripción	Cantidad
Librerías	61
Jugueterías	59
<i>Preescolares y Primarias</i>	
Comunitario	24
Formal	381
Comunitario multinivel	23
Formal multinivel	183
Total	731

Fuente: página oficial del Ministerio de Educación 2024

Nota: Se hizo un conteo a través de la herramienta Google Maps, todas las librerías y jugueterías tomadas en cuenta fueron aquellas que están registradas geográficamente a través de la aplicación. Se verifico que estuvieran operando hasta la fecha, septiembre 2024.

Calculo tamaño de Muestra Finita

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Parametro	Insertar Valor
N	731
Z	1.645
P	50.00%
Q	50.00%
e	10.00%

Tamaño de muestra
"n" =
62.00

El número de entrevistas que deberán realizarse asciende a 62.

A continuación, se muestran algunos de los centros que serán nuestros clientes:

EDUCACIÓN INICIAL

Preescolar comunitaria:

- Fe y esperanza
- Colegio república de cuba
- Centro escolar hispanidad (Camilo Ortega)
- Preescolar la sonrisa de los niños
- Centro Escolar Barrilete De Colores
- Centro Escolar 12 De septiembre
- Centro Escolar Flor De Pino
- Jose Benito Juárez
- Jaime Torrez Bodet
- Centro Escolar Republica De Canadá
- Centro Escolar Dejad Los Niños Venid A Mi
- Instituto Publico Rigoberto López Pérez
- Centro Escolar Los Pollitos
- Centro Escolar La Esperanza
- Colegio Camilo Zapata
- Centro Educativo Divino Niño (Wilfredo Valenzuela)
- Gabriela Mistral
- Preescolar Academia Cristiana Las Torres
- Centro Escolar Carlos Mejía Godoy
- Instituto Nacional Publico Del Poder Ciudadano Hugo Chávez
- Centro Escolar Reyna Sofía
- Centro Esc. República De El Salvador (Laureles Nor
- Liceo Benito Pititto La Bella (Carlos Fonseca A.)
- Centro Escolar José Ramón Suarez Amador

Preescolar Formal:

- Escuela Santo Domingo
- Savanna International School
- Juan XXIII Fe Y Alegría
- Preescolar El Jardín De Manzanita
- Centro De Desarrollo Infantil “Eduardo Contreras”
- Preescolar King Jr. School
- Lincoln International Academy
- Escuela Universal Pierre Y Marie Curie
- Preescolar Kínder Montessori
- Centro Escolar Anexo Pablo Antonio Cuadra – Las Enramadas
- Centro Escolar Fidel Coloma
- Centro Escolar Enrique De Osso
- Colegio Público Filemón Rivera Quintero
- Colegio Hispano Nicaragüense
- Hands On Innovative Learning
- Centro Escolar Trinity Christian School
- The Norte Dame School
- Preescolar Jean Piaget
- Colegio Jesús Divino Obrero
- Liceo Franciscano

Preescolar comunitaria Multinivel:

- Centro Escolar Corazón De Jesús
- Centro Escolar San Luis – Km. 10 Nejapa Sur
- Escuela Hilario Sánchez
- Centro Escolar María Mora
- Las Piedrecitas
- Preescolar Proyecto Educativo El Edén
- Colegio Evangélico Amigo “Berea”
- Pablo Vi
- Centro Escolar Comandante Hugo Rafael Chávez Fría
- Escuela Ramal Los Ladinos
- Centro Escolar Dejad Los Niños Venid A Mi
- Centro Escolar Emmanuel Mongalo
- Centro Escolar Rubén Darío #2 (La Hoyada)
- Mercedes Campo
- Instituto Nacional Publico Del Poder Ciudadano Hugo Chávez
- Centro Escolar Hugo Rafael Chávez Fría
- Centro Escolar Reyna Sofía
- Centro Escolar Publico Oscar Omar Téllez Sánchez
- Preescolar Los Sábalos
- Liceo Benito Pititto La Bella (Carlos Fonseca A.)

Preescolar formal multinivel:

- Escuela Española Infancia Sin Fronteras N°2
- Saint Dominic School
- Adventista Reparto Shick
- Centro Escolar María Del Socorro Ponce Ch.
- Colegio Girasol
- Preescolar Chiquischool
- El Nuevo Pacto Asamblea De Dios
- Centro Escolar Educativo Jerusalén
- Centro Educativo Conocimiento
- Escuela Bautista Libertad
- Colegio Azul De Nicaragua
- Centro Escolar Republica De Italia
- Centro Escolar El Camino
- Preescolar Massiel Y Lamar
- Centro Escolar Beerseba
- Colegio Del Poder Ciudadano España
- Colegio Centro De Fe Vida Nueva
- Preescolar Almendrita
- Centro Escolar Mis Primeros Ilusiones
- Centro Escolar Adventista El Paraisito
- Centro Escolar Tenderi
- Cristiano Nicaragüense
- Colegio Apostólico Leonardo Sepúlveda
- Colegio Cristiano El Buen Pastor
- Centro Escolar “Divino Salvador”
- Colegio Parroquial Sagrada Familia No. 2
- Preescolar Mente Geniales

PRIMARIA

Primaria Regular:

- Instituto Nacional De Esquipulas
- Centro Educativo Cristo Rey
- Colegio Pureza De María
- Lincoln International Academy
- Savanna International School
- Juan XXIII Fe Y Alegría
- Doris María Morales
- Centro De Desarrollo Infantil “Eduardo Contreras”
- Saint Dominic School
- Solidaridad Entre Los Pueblos
- Centro Escolar Japón
- Gabriela Mistral
- Colegio Azul De Nicaragua
- Colegio Jesús Divino Obrero
- Liceo Franciscano
- Colegio Cristiano Huerto De Dios
- Centro Escolar Republica De Italia
- Colegio Parroquial Sagrada Familia No. 2
- Colegio Público Rubén Darío
- Instituto Católico Juan Pablo II

Primaria Extra edad:

- Angelita Morales
- Colegio Josefa Toledo De Aguerri
- Centro Escolar 14 De septiembre
- Colegio Nacional Nicarao
- Colegio Republica De Colombia
- Colegio Público Luis Alfonso Velásquez Flores
- Rubén Darío Héroes Y Mártires #3
- Centro Escolar José De La Cruz Mena
- Colegio Camilo Zapata
- Colegio Público Del Poder Ciudadano 1ro De junio
- Centro Educativo Divino Niño (Wilfredo Valenzuela)
- Centro Preventivo De Habilitación Laboral Josefo Toledo De Aguerri
- Del Poder Ciudadano El Japón
- Centro Escolar Republica De Alemania
- Colegio Solidaridad
- Centro Escolar San Sebastián
- Centro Educativo Benjamín Zeledón
- Fernando Gordillo Cervantes
- Colegio General José De San Martin

Primaria Multigrado:

- Centro Escolar Emmanuel Mongalo
- Centro Escolar Las Palmeritas
- Escuela Ramal Los Ladinos
- Centro Escolar Comandante Hugo Rafael Chávez Fría
- Centro Escolar María Mora
- Centro Escolar Pablo Neruda
- Preescolar Los Sábalos

Primaria a distancia en el campo:

- Escuela Milagros Porta
- Primaria Comunitaria Jya:
- Colegio Pablo Antonio Cuadra – Los Vanegas
- Colegio Público Filemón Rivera Quintero
- Milagro De Dios
- Instituto Nacional Salomón I. Mayorga
- Centro Escolar María Del Socorro Ponce Ch.
- Instituto Nacional Salvador Mendieta
- Colegio Josefa Toledo De Aguerri
- Centro Escolar 14 De septiembre
- Escuela Azul Y Blanco Lening
- Colegio República De Venezuela
- Centro Escolar Publico Oscar Omar Téllez Sánchez
- Centro Escolar Niño Jesús
- Centro Escolar Reyna Sofía
- Centro Escolar San Jacinto
- Centro Escolar Carlos Mejía Godoy
- Colegio Público Luis Alfonso Velásquez Flores
- Instituto Publico Rigoberto López Pérez
- Pablo Vi
- Preescolar La Sonrisa De Los Niños
- Centro Escolar María Mora

Estos son algunos de los centros escolares que representan la parte de los clientes que compran a través de convenios al por mayor.

1.5. Operacionalización de variables

Tabla 7. Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicadores	Métodos (Herramienta)
Demografía	Características generales de los consumidores, este caso los distribuidores.	Naturaleza del Mayorista	Tipo de consumidor: librerías, jugueterías, instituciones educativas, y/o centros de estimulación y terapia infantil.	Encuesta Ítem para indicar que tipo de comprador es.
Demanda	Necesidad y disposición de los consumidores de adquirir un producto.	Nicho	Producto Mercado Rotación de compra	Encuesta Preguntas de opción múltiple.
Tipo de Producto	Características y uso del juguete.	Diseño y Finalidad	Edad recomendada: de 0 a 7 años. Funcionalidad: sensorial, de motricidad gruesa y fina, colaborativo, educativo, etc.	Encuesta. Pregunta de opción múltiple.
Calidad	Propiedad del juguete que le permite satisfacer la función requerida.	Calidad física del producto. Calidad funcional.	Material: Madera plástica. Textura, temperatura, peso. Utilidad: Impulso de las capacidades motrices de los niños.	Encuesta Pregunta de opción múltiple.
Precio	Valor monetario al que se oferta el producto.	Precio Mayorista. Precio Unitario.	Costo de producción. Marca. Medio de distribución.	Encuesta Pregunta de opción múltiple.

Seguridad del producto	Ausencia de peligros y condiciones que puedan provocar cualquier tipo de daño.	Seguridad física, material y salubre	Materia prima: fibras de madera, plásticos pet y pigmentos naturales. Métodos de producción. Forma, tamaño, duración y calidad.	Seguridad certificada Normativas internacionales de seguridad infantil, ASTM y EN71
Publicidad	Conjunto de medios que se emplean para divulgar el producto	Marketing mix 4ps	Medios de difusión. Alcance.	Encuesta Pregunta de opción múltiple.
Familiaridad con el producto	Conocimiento sobre los juguetes pedagógicos y sus beneficios.	Alcance pedagógico	Difusión en medios de comunicación. Pancartas informativas en librerías y jugueterías.	Encuesta Pregunta cerrada.
Competidores y preferencias	Productores que ofrecen un servicio o producto similar o que dirigen sus acciones a un mismo segmento de mercado.	Productoras de juguetes infantiles. Productoras de material pedagógico.	Participación en el mercado, Precios, calidad, distribución y alcance	Encuesta Pregunta abierta. El encuestado expresará su opinión.

Fuente: elaboración propia.

1.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El objetivo de este estudio de mercado fue identificar la demanda de los juguetes pedagógicos en el mercado, así como obtener información sobre los hábitos de compra y las preferencias de los consumidores.

Para llevar a cabo el estudio de mercado, se utilizó un enfoque cuantitativo mediante la aplicación de una encuesta online. La muestra representativa asciende a 62, esta se aplicará a los posibles consumidores en los que se identificó 4 grupos de mayoristas: librerías, jugueterías, centros educativos y centros de estimulación y/o rehabilitación infantil.

Se utilizó google Forms para crear y aplicar la encuesta. El cuestionario se estructuró con preguntas cerradas para obtener datos numéricos que fueron analizados de forma estadística; y algunas preguntas abiertas para conocer que desean los clientes y su nivel de satisfacción con la propuesta de nuevos juguetes pedagógicos.

La encuesta está compuesta de 10 preguntas.

1.7. Confiabilidad y validez de los instrumentos

Para evaluar la confiabilidad de la encuesta se utilizó el alfa de cronbach. El Alfa de Cronbach es una medida estadística utilizada para evaluar la confiabilidad interna de un conjunto de preguntas o ítems en un cuestionario. En otras palabras, ayuda a medir cuán consistentes y relacionadas entre sí son las preguntas en una escala de medición.

El Alfa de Cronbach evalúa la consistencia interna de un conjunto de preguntas en un cuestionario. Si las preguntas están relacionadas entre sí y miden el mismo constructo, se espera obtener un alto coeficiente Alfa, indicando alta confiabilidad interna.

En resumen, analiza la correlación entre todas las preguntas del cuestionario. Si las preguntas miden la misma idea o concepto, el Alfa será alto. Por otro lado, si algunas preguntas son inconsistentes, el Alfa será bajo.

En este caso se aplicaron 62 encuestas por lo que se medirá las repuestas a nivel de los 10 ítems preguntados.

Tabla 8: confiabilidad y validez de los instrumentos

E53	4	3	2	3	4	3	4	2	2	2	29
E54	3	4	2	1	1	4	1	2	2	2	22
E55	3	3	3	2	1	4	3	2	2	2	25
E56	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	20
E57	2	2	2	1	1	3	3	3	2	2	21
E58	3	3	2	1	4	4	1	3	2	2	25
E59	3	3	3	3	1	3	1	1	1	2	21
E60	1	4	2	1	1	3	2	2	2	2	20
E61	1	4	2	2	1	2	3	2	2	2	21
E62	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	21
$\alpha:$											
$k:$											
$\sum_{i=1}^k S_i^2:$											
VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTO	0.731	0.223	0.268	0.326	0.342	0.132	0.285	0.253	0.041	0.012	8.041
SUMATORIA DE VARIANZAS	2.613										
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	8.641										

Fórmula para evaluar el alfa de Cronbach

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

0.78 Nuestro instrumento es de excelente confiabilidad

Los resultados muestran que la encuesta aplicada contiene preguntas que es están relacionadas entre sí y miden el mismo constructo o idea.

7.8. Validación del instrumento

Se revisó cada uno de los ítems del instrumento y se marcó con una X, según la calificación que se asignó a cada uno de los indicadores

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Tabla N.9 validación del instrumento

Criterios	Indicadores	1	2	3	Observaciones Sugerencias
		D	R	B	
Pertinencia	Los ítems evalúan lo planificado en los objetivos de investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Coherencia	Los ítems abordan de manera adecuada lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Congruencia	Existe coherencia entre los ítems y el concepto que se está midiendo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Suficiencia	La cantidad de ítems es suficiente para abarcar la totalidad de la variable	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ninguna
Objetividad	Los ítems se expresan mediante comportamientos y acciones observables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Consistencia	Los ítems han sido formulados de acuerdo con los fundamentos teóricos de la variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Organización	Los ítems están secuenciados y distribuidos de manera coherente según dimensiones e indicadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Claridad	El lenguaje utilizado en los ítems es comprensible para las personas que participarán en la evaluación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Formato	Los ítems están redactados respetando aspectos técnicos, como el tamaño de letra, espaciado, interlineado y nitidez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
Estructura	El instrumento cuenta con instrucciones claras, consignas bien definidas y opciones de respuesta precisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguna
CONTEO			2	27	29
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	TOTAL

Fuente: elaboración propia

Intervalos			Resultado
0.00	-	0.49	Validez nula
0.50	-	0.59	Validez muy baja
0.60	-	0.69	Validez baja
0.70	-	0.79	Validez aceptable
0.80	-	0.89	Validez buena
0.90	-	1.00	Validez muy buena

$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{29}{30} = \mathbf{0.966667}$$

Resultado: La encuesta posee una **validez Muy Buena**, cumple con los objetivos que persigue el estudio de Mercado.

1.9. Características demográficas

Tabla 9. Características demográficas

Segmentación demográfica	
Edad	<ul style="list-style-type: none"> Niños de 1 a 7 años, es el grupo principal de usuarios de los juguetes pedagógicos. Padres de 25 a 40 años, con interés en educación temprana y productos sostenibles para sus hijos. Educadores y profesionales en el área de educación infantil 25 a 55 años, maestros, psicopedagogos que buscan herramientas educativas efectivas para los niños.
Genero	<ul style="list-style-type: none"> Padres de ambos géneros, tanto padres como madres son los encargados de tomar decisiones cuando se trata de la compra de juguetes para sus hijos. Aunque las madres suelen estar más involucradas. Educadores hombres y mujeres, ambos géneros en el ámbito educativo están interesados en este tipo de herramientas que fomentan el aprendizaje y desarrollo infantil.
Nivel socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> Clase alta: familias con mayor poder adquisitivo, que buscan productos sostenibles, de alta calidad y con enfoque educativo. Suelen estar dispuestos a pagar mas por juguetes que consideren seguros, ecológicos y beneficiosos. Clase media: persona con un interés creciente en productos sostenibles, aunque más sensibles al precio que buscan una buena relación entre costo-beneficio en la compra de juguetes pedagógicos.
Nivel educativo	<ul style="list-style-type: none"> Profesionales en educación infantil: personas con formación en pedagogía o áreas a fines, que valoran el uso de juguetes como parte de su trabajo. Padres con nivel educativo medio-alto: que estén alineados con principios de desarrollo infantil.

Fuente: elaboración propia.

1.10. Características geográficas

Tabla 10. Características geográficas

Segmentación Geográfica	<p>Ubicación: Áreas urbanas y suburbanas donde el acceso a productos educativos de calidad y conciencia ambiental es más valorado. Región: Centroamérica, país de Nicaragua, departamento de Managua.</p> <p>Clima: En términos generales, en zonas bajas el clima es cálido y en las zonas altas predomina un clima fresco a templado</p>
--------------------------------	--

Fuente: elaboración propia

2. La Competencia

2.1. Principales competidores

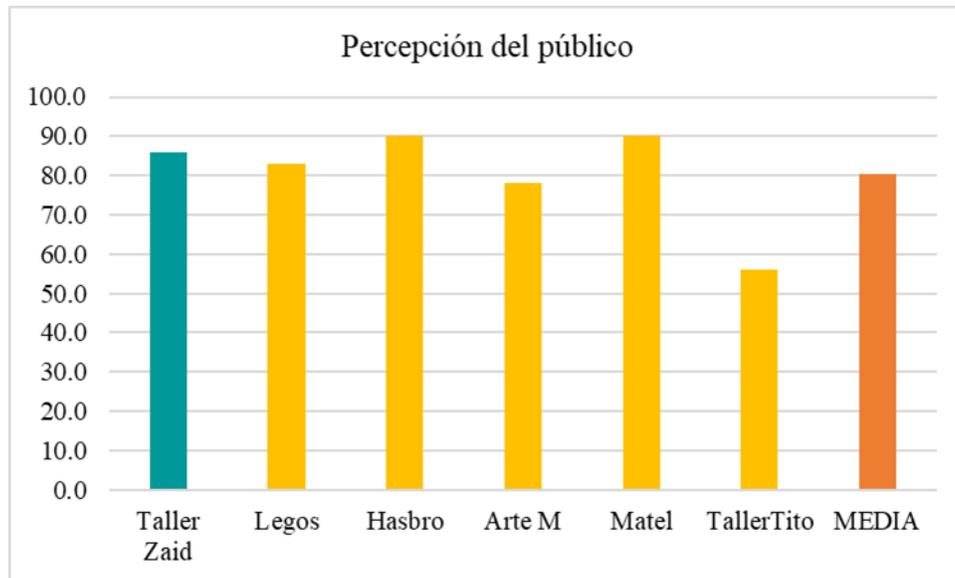
Tabla 11. Competidores

<i>puntuar de 1 a 10 para nuestra empresa y para cada competidor</i>							
CARACTERÍSTICAS	Taller Zaid	COMPETIDORES					MEDIA
		Legos	Hasbro	Arte M	Matel	TallerTito	
Precio	8.0	7.0	8.0	6.0	8.0	7.0	7.3
Calidad	9.0	9.0	8.0	7.0	8.0	5.0	7.7
Imagen	9.0	8.0	9.0	7.0	10.0	6.0	8.2
Reconocimiento de marca	5.0	10.0	8.0	6.0	9.0	5.0	7.2
Relación con los clientes	8.0	6.0	8.0	8.0	7.0	3.0	6.7
Ubicación	8.0	9.0	9.0	5.0	9.0	5.0	7.5
Servicio al cliente	8.0	6.0	9.0	8.0	8.0	4.0	7.2
Servicio Post-Venta	7.0	6.0	5.0	8.0	5.0	4.0	5.8
Tiempo de entrega	7.0	5.0	9.0	7.0	9.0	5.0	7.0
Formas de pago	9.0	9.0	9.0	7.0	8.0	5.0	7.8
Presencia en RRSS	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	7.0	8.2
TOTAL PUNTOS	86.0	83.0	90.0	78.0	90.0	56.0	80.5

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Ilustración 1. Resultados del estudio de la competencia



Fuente: elaboración propia.

En conclusión, nuestro emprendimiento de juguetes pedagógicos de madera artificial enfrenta un entorno competitivo moderadamente desafiante. Nuestra diferenciación basada en la sostenibilidad, la calidad educativa y el diseño, es esencial para superar la amenaza de sustitutos y contrarrestar la rivalidad entre competidores.

Si bien las barreras de entrada no son extremadamente altas, un enfoque en el posicionamiento de marca y la innovación en el diseño pedagógico puede permitir que la empresa se posicione sólidamente en el mercado. La clave del éxito residirá en captar un nicho de consumidores conscientes de la educación y la sostenibilidad, dispuestos a pagar por productos de calidad.

3. Resultados del estudio de mercado

En este estudio de mercado se tomó como clientes objetivos a instituciones educativas, librerías, jugueterías y centros de estimulación.

Los juguetes más cotizados son los de motricidad (fina y gruesa) y los colaborativo, se observó una tendencia, la mayoría de los centros educativos prefieren los juguetes colaborativos, mientras que las librerías optan por los de motricidad gruesa y fina. Por otro lado, los centros de estimulación prefieren los juguetes sensoriales, y las jugueterías los educativos. Esto se relaciona a las necesidades de los consumidores finales.

La tendencia de consumo gira en torno a juguetes básicos, clásicos, pero sumamente útiles. Se encontró que los sólidos geométricos son el juguete más popular, los resultados son consistentes con su nivel de utilidad y el rango de edad para los que aplican. Este tipo de juguetes se les compran a los niños desde muy pequeños y continúan siendo útiles para niños en edad de primaria.

Se percibió que la demanda es contante mediante los canales de venta a minoristas y consumidores y además existen picos durante el año en los que es posible alcanzar altos niveles venta debido a los inicios de los ciclos escolares.

Las nuevas tendencias y estilos de vida hacen que el interés en el mercado se enfoque en productos sostenibles. El consumo consiente se hace cada vez más presente, en especial para aquellas personas que piensan y el desarrollo y futuro de sus hijos. La idea de un juguete con beneficios pedagógicos y amigable con el medioambiente les resulta muy atractiva, sobre todo porque prevalece y se da por sentado que un producto sostenible es sinónimo de calidad.

Las respuestas de la encuesta muestran que los consumidores prefieren los productos con identidad y diseño atractivo y no les preocupan tanto el precio, si el juguete cumple con las expectativas y representa una imagen de consumo sostenible el precio sería un factor de menor relevancia para el tipo de mercado objetivo al que integraran los juguetes del Taller Zaid.

En cuanto a herramientas de publicidad se identificó a las redes sociales como el principal medio de difusión para el mercado en el que se busca entrar, es imprescindible desarrollar una estrategia que emplee este canal como agente principal para posicionar y promover la marca.

Otros elementos destacados son las pancartas, vallas y estantes destacados, tanto promocionales como informativas. Estas ejercen su influencia en los puntos de ventas, en este caso, en las librerías y juguetería. Cuando el cliente ingresa al local inicia su experiencia de compra a través de uno de estos elementos, es atraído visualmente para luego ser informado de forma breve pero contundentes de los numerosos beneficios de los juguetes y del consumo consciente.

Por otro lado, expresaron que los eventos con descuentos, ferias y talleres dirigidos a los clientes dentro de las instalaciones muestran mayores beneficios de difusión, capacita e informar sin que los clientes se enteren.

En cuanto al nivel de satisfacción con los juguetes pedagógicos el 85% de los encuestados afirmo que no desean ningún juguete nuevo, el resto de los encuestados, a los que se les aplico una pregunta adicional expresaron algunas sugerencias que giran en torno a mejoras; estas se tomaran en cuenta en la producción, presentación y lanzamientos de los juguetes del Taller Zaid.

A través de estos resultados se observó que no hay una marca que ofrezca juguetes pedagógicos ligada al consumo sostenible que tenga presencia en el mercado, o que sea relevante en cuando a imagen de marca.

En conclusión, nuestro emprendimiento de juguetes pedagógicos de madera artificial enfrenta un entorno competitivo moderadamente desafiante. Nuestra diferenciación basada en la sostenibilidad, la calidad educativa y el diseño, es esencial para superar la amenaza de sustitutos y contrarrestar la rivalidad entre competidores. Si bien las barreras de entrada no son extremadamente altas, un enfoque en el posicionamiento de marca y la innovación en el diseño pedagógico puede permitir que la empresa se posicione sólidamente en el mercado. La clave del éxito residirá en captar un nicho de consumidores conscientes de la educación y la sostenibilidad, dispuestos a pagar por productos de calidad.

4. Identidad corporativa

4.1. Elementos de la marca

Descripción de la empresa

Taller de juguetes ZAID es una microempresa que se dedica a la creación de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños. Nuestros productos están diseñados para estimular la creatividad, la imaginación y las habilidades cognitivas, todo mientras se juega de manera segura y respetuosa con el medio ambiente.

Utilizamos materiales ecológicos en la fabricación de nuestros juguetes, asegurándonos de que cada pieza no solo sea duradera y de alta calidad, sino también amigable con la naturaleza. Nuestro enfoque combina diseño innovador, pedagogía moderna y compromiso con la sostenibilidad, creando juguetes que no solo entretienen, sino que también enseñan y dejan una huella positiva en nuestros niños.

Nombre y eslogan

TALLER ZAID

“Creando aprendizaje, construyendo sueños”

El nombre "TALLER ZAID" fue elegido cuidadosamente para nuestro emprendimiento de juguetes pedagógicos hechos a base de madera artificial, ya que refleja nuestra misión y valores. "ZAID" significa "aquel que progresa" o "aquel que crece", lo que está alineado con el propósito de nuestros juguetes: fomentar el desarrollo y el crecimiento sano de los niños mediante la estimulación temprana. El nombre también tiene un significado especial, pues está inspirado en el hijo de una de las autoras, lo que le añade un toque personal y auténtico a la marca.

Nuestro eslogan está diseñado para resaltar nuestra visión de crear juguetes que no solo entretengan, sino que también eduquen y contribuyan al desarrollo integral de los niños

Logotipo

Ilustración 2. Logotipo



Fuente: elaboración propia.

Es una tipografía sans serif sus trazos son uniformes. Están ligadas con la actualidad y se caracterizan por ser más legibles transmitiendo modernidad, dinamismo, fuerza y minimalismo.

Paleta de colores

Tabla 12. Paleta de colores

colores	significado
	Azul (Letra Z): El azul es un color que transmite calma, confianza y seguridad. En el contexto de juguetes, puede evocar una sensación de tranquilidad y seguridad para los padres, además de ser un color atractivo para los niños.
	Rosa (Letra A): El rosa está asociado con la creatividad, la imaginación y la alegría. En este logotipo, sugerimos diversión y felicidad, un componente importante en los juguetes infantiles.
	Amarillo (Letra I): El amarillo es el color de la energía, la felicidad y el optimismo. Su uso aquí simboliza la energía positiva y la diversión que los juguetes buscan aportar al desarrollo de los niños.
	Verde (Letra D): El verde está relacionado con la naturaleza, el crecimiento y el bienestar. En este caso, está asociado con la idea de que los juguetes ayudan al crecimiento y desarrollo saludable de los niños.

Fuente: elaboración propia.

Versiones del Logo

Ilustración 3. Logo en negativo



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 4. Logo circular



Fuente: elaboración propia.

5. El producto y la marca

5.1. Diseño de producto

Los juguetes pedagógicos hechos de madera artificial que se producirán en el taller Zaid serán inicialmente 7 figuras geométricas:

- Circulo
- Rectángulo
- Trapecio
- Medio circulo
- Triangulo
- Cuadrado
- Rombo

Material: Estarán hechos de madera artificial también conocida como madera plástica, sus compuestos principales serán residuos plásticos tipo PET, aserrín y otras fibras de madera, también se le añadirán aditivos seguros como pigmentos para dar color (tintes ecológicos).

Diámetro: Cada una de las figuras medirán 7x 7 cm. Esto permitirá que bebes de 1 año en adelante puedan manipularlos sin riesgos de ahogamiento.

Colores: Tendrán los colores primarios: rojo, amarillo y azul; y los secundarios: verde, anaranjado, morado y rosado.

Características

- Impacto Educativo

Orientados a ser herramientas útiles tanto para padres como para educadores en el proceso de aprendizaje.

Los juguetes estimulan habilidades matemáticas, lingüísticas, de razonamiento espacial y sociales.

- Seguridad

Los juguetes cumplen con estrictas normativas de seguridad, garantizando bordes suaves y la ausencia de piezas pequeñas que puedan ser peligrosas.

Pinturas y materiales no tóxicos, seguros para el uso infantil.

- Durabilidad

Alta resistencia y longevidad, lo que asegura que los juguetes soporten el uso intensivo y duren por años.

Resistencia a golpes y caídas, ideal para el juego activo de los niños.

6. Objetivos del plan de mercadeo

6.1. A corto, mediano y largo plazo

- Implementar estrategias integrales de marketing que permitan posicionarnos como una marca líder en sostenibilidad y educación infantil, incrementando la visibilidad, atrayendo clientes potenciales y fomentando la fidelización.
- Desarrollar una imagen de marca sólida basada en la seguridad y calidad del producto: asegurando que los clientes asocien la marca con productos seguros y de alta calidad en encuestas de satisfacción durante el primer año.
- Posicionar la marca como líder en juguetes pedagógicos sostenibles dentro de los primeros dos años, logrando una percepción positiva en relación con la sostenibilidad.

7. Estrategias de marketing

Las 4Ps del marketing mix significan: Producto, precio, punto de venta y promoción. De acuerdo con la teoría del marketing mix, estas 4 “P” son los componentes básicos de cualquier campaña de marketing exitosa.

1. Producto

a. Características del producto

Materiales sostenibles: Los juguetes están fabricados con madera artificial, que es ecológica, duradera y segura para los niños, sin productos tóxicos ni componentes dañinos.

Valor pedagógico: Cada juguete está diseñado para ayudar en el desarrollo cognitivo, motriz y emocional de los niños. Incluyen juegos de construcción, rompecabezas, y herramientas que fomentan la creatividad, la resolución de problemas y la interacción social.

Diseño atractivo y funcional: Los juguetes deben ser coloridos, atractivos y seguros. Están pensados para atraer tanto a niños como a educadores que busquen herramientas de aprendizaje.

Seguridad certificada: Cumplir con las normativas internacionales de seguridad infantil, como ASTM y EN71, para generar confianza entre los padres.

Empaque ecológico: El empaque debe estar alineado con la filosofía del emprendimiento, utilizando materiales reciclados y biodegradables, con un diseño atractivo para captar la atención en puntos de venta.

b. Diversificación

Diferentes líneas de productos que aborden distintas etapas de desarrollo infantil (2-5 años, 6-8 años, etc.) o áreas de aprendizaje (motricidad fina, razonamiento lógico, creatividad, etc.).

Ediciones especiales o colaboraciones con educadores o instituciones que validen los beneficios educativos de los juguetes.

2. Precio

- a. Descuentos y promociones: Ofrecer precios especiales durante campañas específicas como el regreso a clases, fechas festivas o promociones de lanzamiento. También pueden implementarse descuentos para compras al por mayor, dirigidos a escuelas o instituciones educativas.
- b. Paquetes o sets: Crear conjuntos de juguetes a precios promocionales para fomentar la compra de más de un producto al mismo tiempo. Esto también impulsa el valor percibido.

3. Plaza

- a. Canales de distribución

Tiendas físicas: Establecer alianzas con tiendas de juguetes educativos, librerías y tiendas especializadas en productos ecológicos o para niños. Incluir acuerdos con minoristas locales o tiendas de grandes superficies con secciones de juguetes sostenibles.

Distribución en escuelas y guarderías: Establecer acuerdos con instituciones educativas para ofrecer los productos directamente en sus aulas. Estos acuerdos pueden incluir descuentos por volumen o la realización de talleres de juegos pedagógicos.

Ferias y eventos educativos: Participar en ferias de productos educativos, eventos sobre sostenibilidad, y ferias infantiles para aumentar la visibilidad de la marca y establecer relaciones directas con los clientes.

4. Promoción

- a. Publicidad digital

Redes sociales: Utilizar plataformas como Instagram, Facebook y Pinterest para generar contenido atractivo y educativo sobre los juguetes, mostrando su uso y los beneficios pedagógicos. Realizar colaboraciones con influencers del sector educativo, maternidad y sostenibilidad.

Marketing de contenido: Crear un blog o canal de YouTube donde se publiquen artículos y videos sobre el valor del juego en el desarrollo infantil, la importancia de la sostenibilidad, y consejos para padres y educadores. Esto fortalecerá la marca como una autoridad en juguetes pedagógicos.

b. Publicidad offline

Talleres educativos: Organizar talleres en escuelas o guarderías para demostrar el uso de los juguetes pedagógicos y cómo contribuyen al desarrollo infantil. Estas actividades generan confianza y permiten el boca a boca.

Publicaciones especializadas: Anunciarse en revistas y publicaciones especializadas en educación, maternidad y sostenibilidad.

c. Promociones de lanzamiento

Ofertas de lanzamiento: Ofrecer un descuento o promoción especial para las primeras compras en puntos de venta físicos durante el lanzamiento.

d. Programa de fidelización

Clientes recurrentes: Crear un programa de lealtad donde los clientes frecuentes acumulen puntos por cada compra y puedan canjearlos por descuentos o productos gratuito

8. Ventajas y distingo competitivo

1. Sostenibilidad y eco-amigable

Ventaja: Los juguetes hechos con madera artificial son una alternativa más ecológica frente al plástico o la madera natural, lo que atrae a padres y educadores preocupados por el medio ambiente.

Distintivo competitivo: promovemos el uso de materiales reciclados o reutilizables y un proceso de producción de bajo impacto ambiental.

2. Durabilidad y seguridad

Ventaja: La madera artificial es resistente y segura para los niños. Además, los juguetes de madera suelen durar más que los de otros materiales, lo que los hace una inversión inteligente.

Distintivo competitivo: los juguetes están libres de bordes afilados y que cumplen con todas las normativas de seguridad infantil.

3. Desarrollo cognitivo y creatividad

Ventaja: Los juguetes pedagógicos están diseñados para estimular el aprendizaje, la motricidad fina y el desarrollo intelectual de los niños.

Distintivo competitivo: Ofrecemos juguetes diseñados en colaboración con expertos en educación infantil, destacando su capacidad para fomentar la creatividad y habilidades específicas como el pensamiento lógico y la coordinación.

4. Personalización y diseño atractivo

Ventaja: La madera artificial permite mayor versatilidad en el diseño, lo que permite crear juguetes atractivos y únicos.

Distintivo competitivo: ofrecemos opciones personalizadas, como grabar nombres o crear colores y formas a pedido, lo que hará que el producto sea aún más especial para el cliente.

5. Accesibilidad económica

Ventaja: La madera artificial puede ser más asequible que la madera natural, permitiendo ofrecer productos de calidad a precios competitivos.

Distintivo competitivo: Posicionarnos como una marca que ofrece alta calidad a un precio razonable, accesible para más familias.

6. Marca con propósito educativo

Ventaja: Los padres valoran cada vez más los juguetes que no solo entretienen, sino que también educan.

Distintivo competitivo: Refuerza el mensaje de que cada juguete tiene un propósito pedagógico claro, lo que te diferencia de los juguetes convencionales.

9. Plan de marketing y ventas

Cronograma de actividades

Tabla 13. Cronograma de actividades

Actividad	Acciones	Incentivos
Demostraciones en jardines y escuelas	Visitar 2 veces al mes centros de educación inicial donde los niños puedan interactuar con los juguetes de madera.	Ofrecer descuento a padres interesados en adquirir el producto.
Participar en ferias educativas	Centros comerciales o parques de ferias 1 vez al mes	Ofreciendo descuentos al comprar en el sitio.
Stand en tiendas especializadas	Impulsación de los productos en los puntos de ventas 1 vez a la semana.	Ofrecer regalías por compras
Publicación en redes sociales	Crear nuestra página de: Facebook Instagram Realizar publicaciones y tener un alcance inicial de 5 mil personas. Realizar concursos donde los padres suban fotos de sus niños estén utilizando algún juguete pedagógico.	Sortear un set de juguetes de nuestra línea.
Colaboraciones con centros educativos o terapeutas infantiles	Prestar los juguetes, creando una relación a largo plazo con los profesionales, a cambio de recomendar los juguetes a los padres.	Ofrecer planes de venta con incentivo por cada compra.

Fuente: Elaboración propia.

Publicidad en redes sociales

Tabla 14. Semana 1

Día	Tema	Hora	Mensaje	Medio	Formato	Presupuesto
Lunes	Conocimiento del producto	10 am	Presentación de los juguetes, mostrando características, diseño y como fomenta las habilidades en los niños.	Facebook Instagram	Publicar foto y video de los juguetes	\$15 la semana
Miércoles	Educación y desarrollo infantil	10 am	Beneficios de los juguetes pedagógicos	Facebook Instagram	Infografía Carrusel de imágenes	\$15 la semana
Viernes	Tips para los padres	10 am	Las actividades pedagógicas que podemos fomentar en casa.	Facebook Instagram	Post con texto y fotos de juguetes en acción.	\$15 la semana

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Semana 2

Día	Tema	Hora	Mensaje	Medio	Formato	Presupuesto
Lunes	Conociendo el producto	10 am	Presentar un juguete en específico destacando sus beneficios	Facebook Instagram	Video Imágenes	\$15 la semana
Miércoles	Interacción con la comunidad	1 pm	Invitar a los seguidores a interactuar respondiendo preguntas relacionadas a la educación y el juego.	Facebook Instagram	Encuesta interactiva en stories.	\$15 la semana
Viernes	Día de juego	10 am	Promueve el juego educativo, construir una torre o armar un rompecabezas	Facebook Instagram	Video niños jugando de manera creativa.	\$15 la semana

Fuente: elaboración propia

Juguetes pedagógicos de madera artificial “Taller Zaid”

Tabla 16. semana 3

Día	Tema	Hora	Mensaje	Medio	Formato	Presupuesto
Lunes	Conocimiento del producto	10 am	Presentación de los juguetes, mostrando características, diseño y como fomenta las habilidades en los niños.	Facebook Instagram	Publicar foto y video de los juguetes	\$15 la semana
Miércoles	Educación y desarrollo infantil	10 am	Beneficios de los juguetes pedagógicos	Facebook Instagram	Infografía Carrusel de imágenes	\$15 la semana
Viernes	Tips para los padres	10 am	Las actividades pedagógicas que podemos fomentar en casa.	Facebook Instagram	Post con texto y fotos de juguetes en acción.	\$15 la semana

Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Semana 4

Día	Tema	Hora	Mensaje	Medio	Formato	Presupuesto
Lunes	Conociendo el producto	10 am	Presentar un juguete en específico destacando sus beneficios	Facebook Instagram	Video Imágenes	\$15 la semana
Miércoles	Interacción con la comunidad	1 pm	Invitar a los seguidores a interactuar respondiendo preguntas relacionadas a la educación y el juego.	Facebook Instagram	Encuesta interactiva en stories.	\$15 la semana
Viernes	Día de juego	10 am	Promueve el juego educativo, construir una torre o armar un rompecabezas	Facebook Instagram	Video niños jugando de manera creativa.	\$15 la semana

Fuente: elaboración propia

Costo de la publicidad en redes sociales

Tabla 18. Costo de publicidad en redes sociales

Categoría	Descripción	Alcance	Monto estimado U\$
FACEBOOK	Publicidad dirigida a centros educativos y padres.	5,000 personas	80 por mes
INSTAGRAN	Publicidad dirigida a centros educativos y padres	5,000 personas	80 por mes
		Total	\$160

Costo de publicidad en puntos de venta

Tabla 19. Costo de publicidad en puntos de venta

Categoría	Descripción	Alcance	Monto estimado \$
Material de exhibición	Mostradores en los puntos de ventas aliados	Clientes que frecuenten el lugar	\$25 por mes
	Visita a centro de estimulación	Crear alianzas con los directivos	\$25 por mes
		Total	\$50

Fuente: elaboración propia

10. Proyección de ventas

10.1. Precio de venta

El método utilizado para la fijación de precio será basado en la competencia, se analizó el precio que la competencia le ha dado a productos similares al nuestros y en base a eso y la propuesta del material de taller Zaid se estableció el siguiente precio para el producto:

Tabla 19. Precio de venta

Competencia	Producto	Precio
LEGOS	Set de bloques de construcción (lego básico)	48 USD
Hasbro	Juego PERFECCION para preescolar	19.96 USD
Learning Resources	Solidos geométricos de goma (12 piezas)	20.95 USD
Matel	Bloques de construcción (18 piezas)	24.82 USD
Taller Zaid	Set de Solidos geométricos (Madera artificial)	12.29 USD

Fuente: elaboración propia.

Los precios de la competencia son al detalle y Taller Zaid vende a distribuidores, entonces **el precio al por mayor sería de 450 córdobas (12.29 USD) por set**. El precio de venta sugerido son 700 córdobas (19.11 USD) con un margen de ganancias del 36%.

10.2. Proyección de la demanda

El espacio muestral en el que se aplicó el estudio de mercado fue el siguiente:

Tabla 20. datos de la investigación de mercado y el sector industrial

Datos de Investigación de Mercado		
#	Categoría	Descripción
1	Segmento	Librerías, Jugueterías, Administración de Instituciones educativas y centros de estimulación y/o rehabilitación infantil
2	Población	731.00
3	Marco Muestral	MINED 2024
4	Producto	Solidos Geometricos Juguetes
5	% Actualmente Compra	87%
6	Frecuencia Anual	6.45
7	Volumen de Compra	11.75
8	% Dispuesto a Comprar	79%
9	Precio de Compra	\$450
Datos del Sector Industrial / Macroentorno		
#	Categoría	Descripción
10	Crecimiento del Sector	17.90%
11	Inflación	4.50%
12	Intensidad de Rivalidad	Media
13	Ciclo de Vida del Sector	Madurez

Fuente: elaboración propia.

En base a estos datos se estimamos que la participación de Taller Zaid en el mercado se encuentra en la siguiente fase:

Tabla 21. Participación en el mercado

Participación de Mercado	
Intensidad de Rivalidad	% de Participación
Baja	25%
Media	15%
Alta	4.50%
Ciclo de Vida	% de Participación
Introducción	20% - 30%
Crecimiento	10% - 20%
Madurez	5% - 10%
Declinación	0.5% - 5%

Fuente: elaboración propia.

Como resultado del estudio de mercado la demanda potencial al primer año es de:

Tabla 21. Demanda potencial.

Datos de Investigación de Mercado		
#	Categoría	Descripción
1	Demanda Total	51,370.28
2	Demanda Potencial	40,582.52
3	Cuota de Mercado	15.00%
4	Demanda Inicial	7,705.54

Fuente: elaboración propia.

10.2. Proyección de ventas

Tomando en cuenta un crecimiento anual del 8% por el sector de la industria y el aumento de precio basado en la inflación, se estimó que las ventas para los primeros 5 años serán:

Tabla 22. Proyección de venta.

Proyección / Años	1	2	3	4	5
Proyección de Ventas en Unidades	7,706	9,085	10,711	12,628	14,889
Precio de Venta	\$450.00	\$470.25	\$491.41	\$513.52	\$536.63
Proyección de Ventas en U\$	\$3,467,494.12	\$4,272,143.47	\$5,263,515.72	\$6,484,940.86	\$7,989,803.81

Fuente: elaboración propia.

11. Conclusiones

Las alianzas con librerías, centros de atención infantil y colegios se presentan como un pilar fundamental del plan. Estas colaboraciones no solo ayudan a aumentar la distribución y exposición de los productos, sino que también posicionan a Taller ZAID como una marca confiable entre educadores y padres, fortaleciendo la recomendación boca a boca.

Por otro lado, el mercado de juguetes pedagógicos es competitivo, pero la propuesta de valor de Taller ZAID, enfocada en la sostenibilidad y la pedagogía, ofrece una clara ventaja. Los desafíos incluyen la necesidad de una constante innovación en productos y estrategias de marketing, así como la expansión a nuevos mercados geográficos y digitales.

En conclusión, el plan de marketing ha establecido una base sólida para el crecimiento y posicionamiento de Taller ZAID en el mercado de juguetes pedagógicos. Las acciones estratégicas, tanto en publicidad digital como en alianzas con instituciones educativas, proporcionan un camino claro hacia la expansión de la marca y el aumento de las ventas, al tiempo que se mantienen los valores clave de sostenibilidad y educación.

V. PLAN DE OPERACIONES

1. Objetivos

General

- Crear un plan para las operaciones productivas a partir de diversos análisis que permitan la implementación de estrategias organizativas para una producción eficiente y con reducción de costos.

Específicos

- Fabricar juguetes de materiales ecológicos seguros y duraderos mediante la aplicación de las normativas de seguridad ISO 8421 e ISO 14001 durante el proceso de fabricación e inspección.
- Plasmar el flujo del proceso productivo de los sólidos geométricos a través de diversos diagramas que permitan identificar la ruta crítica.
- Diseñar la distribución de las estaciones de trabajo en el taller para mejorar el flujo de la producción a través de la aplicación de técnicas de distribución y redistribución durante la elaboración de los planos.
- Implementar los elementos tecnológicos que se utilizaran para alcanzar los estándares de producción mediante la incursión en impresión 3d, y sistemas CAD/CAM.
- Crear un presupuesto para todo el equipo, maquinaria y tecnologías necesarias para la producción, utilizando cotizaciones de empresas privadas para obtener costos de inversión reales.

2. Especificaciones iniciales del producto

Tabla 23. Especificaciones del producto.

<i>Especificaciones del producto</i>	
Material	Madera artificial
Dimensiones	6cm x 6cm
Peso	20 gramos
Materia prima	Residuos de madera, plásticos PET, pigmentos naturales.
Formas	Cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo y cilindro.
Colores	Rojo, amarillo, verde, azul, anaranjado y en color natural del material.
Sostenibilidad	Uso de materiales reciclados y prácticas responsables en el proceso de fabricación.
Seguridad	Norma ISO 8421 seguridad sobre dimensiones y tamaños.
Versatilidad	Se diseñan en tamaños manejables y adecuados para manos pequeñas, facilitando su manipulación y evitando piezas demasiado pequeñas que representen riesgo de asfixia, en colores rojo, amarillo, verde, anaranjado y natural.
Enfoque	Pedagógico: Los juguetes fomentan habilidades específicas (motricidad fina, pensamiento lógico, coordinación, creatividad, etc.), adaptados a diferentes edades.
Durabilidad	La madera artificial es resistente a golpes y al desgaste cotidiano, por lo tanto tienen una larga vida útil.
Normativas de seguridad	cumplimiento con las normas de seguridad de juguetes en los mercados donde se planea vender, garantizando que no hay piezas pequeñas en juguetes para niños menores de tres años y que el diseño minimice riesgos de asfixia, enredos, o cortes.

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 4. Producto



Fuente: elaboración propia.

Empaque

Los juguetes se venderán por sets y vendrán en bolsas de lona, este es un material extraído de la fibra y tallo de una planta, este componente es 100% natural, ecológico, biodegradable, reutilizable y reciclable. La bolsa servirá para almacenar los juguetes durante todo el periodo de utilidad.

Ilustración 5. Empaque



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 6. Partes del empaque



Fuente: elaboración propia.

Etiqueta

Ilustración 7. Etiqueta



Fuente: elaboración propia.

Embalaje

Para proteger los productos se utilizará el siguiente embalaje.

Ilustración 8. Papel de embalaje nido de abeja

Especificaciones	
Royo	12 X 400 inc.
Material	Papel Graf
Por caja	10 inc.
Categoría	Reciclable



Fuente: Mercado Libre

Al ser un taller de producción los juguetes serán entregados al por mayor. los juguetes irán dentro de sus empaques en cajas protegidas con papel nido de abeja, todos estos materiales son ecológicos y no contaminan.

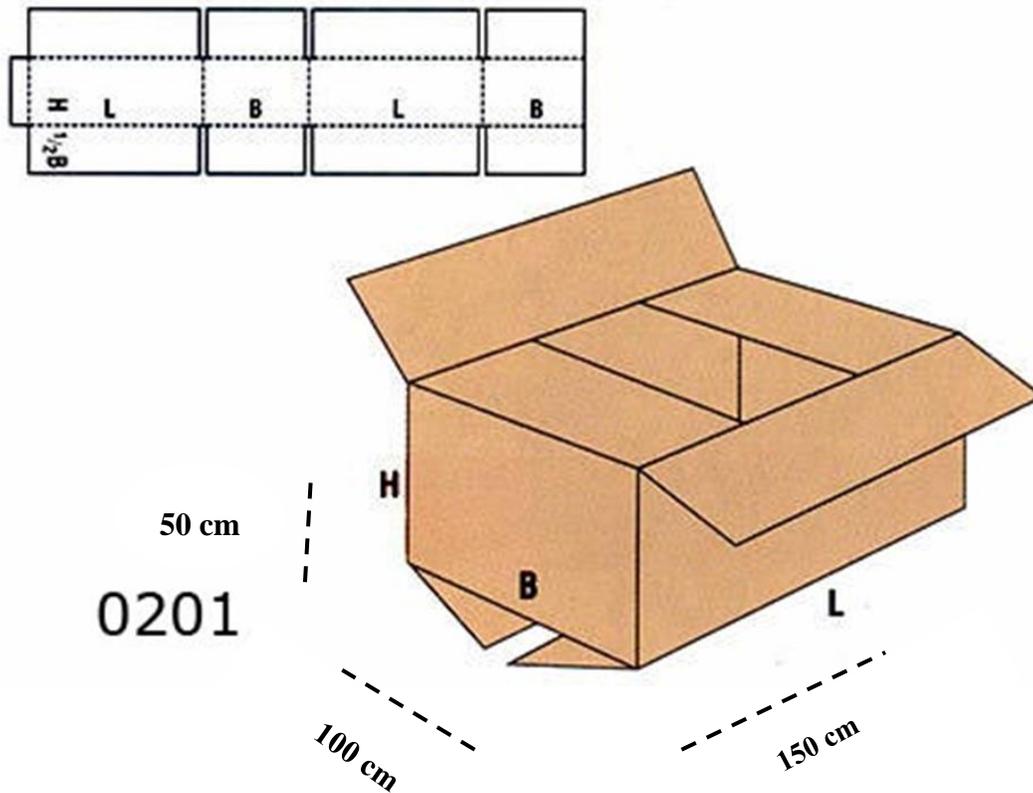
Ilustración 9. Embalaje

Especificaciones	
Medidas	100X150X50 cm
Material	Cartón
Capacidad	10 sets
Categoría	Reciclable



Fuente: mercado libre

Ilustración 10. Medidas del embalaje



Fuente: RA-PAC (Tienda online de cajas de cartón y embalaje)

Estas especificaciones nos ayudan a sentar las bases de nuestro producto y que se alinee con los principios de educación, seguridad y respeto al medio ambiente que suelen buscar los padres en los juguetes pedagógicos.

3. Análisis entre durabilidad

Juguetes hechos a base de madera plástica y juguetes convencionales.

La durabilidad de los juguetes ecológicos, en comparación con los juguetes convencionales, depende en gran medida de los materiales utilizados, los procesos de fabricación y el uso previsto del juguete. Aquí analizamos cómo estas diferencias impactan la resistencia y vida útil de los juguetes ecológicos:

- Juguetes ecológicos: Suelen estar hechos de materiales naturales o reciclados, como madera certificada, bioplásticos, o madera plástica (como la que utiliza taller Zaid). Estos materiales, en general, son más resistentes al desgaste en comparación con algunos plásticos convencionales, especialmente cuando son de alta calidad. La madera, por ejemplo, tiende a soportar golpes y desgaste sin quebrarse, aunque puede verse afectada por la humedad y la exposición prolongada a la luz solar.
- Juguetes convencionales: A menudo están hechos de plásticos convencionales, como PVC o ABS, que son baratos y duraderos en términos de resistencia a caídas y golpes. Sin embargo, estos plásticos pueden agrietarse con el tiempo o bajo presión extrema, y su degradación puede liberar micro plásticos, lo que afecta al medio ambiente.
- Juguetes ecológicos: Pueden tener una larga vida útil si se cuidan adecuadamente, y su diseño suele enfocarse en la durabilidad a través de una estructura simple y robusta. Muchos juguetes de madera, por ejemplo, pueden pasar de generación en generación. Al final de su ciclo de vida, estos juguetes pueden descomponerse de manera más natural o incluso reutilizarse.
- Juguetes convencionales: Aunque son duraderos en términos de resistencia, su vida útil también depende del interés del niño, pues muchos juguetes convencionales están basados en modas o tendencias y se reemplazan rápidamente. A diferencia de los ecológicos, suelen generar residuos que no son biodegradables ni reciclables fácilmente.

En general, los juguetes ecológicos tienden a ser muy duraderos y tienen un impacto ambiental menor, siendo más fáciles de reciclar o compostar al final de su vida útil. Son una inversión a largo plazo, especialmente si se eligen materiales de alta calidad como madera tratada o bioplásticos duraderos. Los juguetes convencionales, aunque también pueden ser duraderos, suelen contribuir

al problema de los residuos plásticos. La elección entre ambos dependerá de las prioridades del consumidor, como el impacto ambiental, la seguridad y la durabilidad en condiciones específicas.

Si el objetivo es un juguete que dure generaciones y sea sostenible, los juguetes ecológicos son una excelente opción, especialmente aquellos fabricados de manera robusta y con materiales resistentes al desgaste.

4. Norma ISO 8124

La norma ISO 8124 es un estándar internacional que aborda la seguridad de los juguetes. Dentro de esta norma, se consideran varias especificaciones de tamaño para evitar riesgos de asfixia, atrapamiento y otras posibles lesiones. Las dimensiones varían según el tipo de juguete y la edad del niño al que están dirigidos (NORMAS ISO.ORG, 2024).

1. Dimensiones mínimas para evitar asfixia:

Para niños menores de 3 años, cualquier juguete o pieza desprendible no debe ser menor de 31.7 mm de ancho y 57.1 mm de largo. Esto se evalúa utilizando un cilindro de prueba que simula la garganta de un niño para asegurar que el juguete no represente un riesgo de asfixia.

2. Longitud de los cordones:

Los juguetes con cordones o cuerdas, especialmente para menores de 18 meses, no deben exceder los 22 cm de longitud, para evitar el riesgo de estrangulación.

3. Diámetro de bolas y juguetes esféricos:

Las bolas y otros juguetes de forma esférica deben tener un diámetro superior a 44.5 mm para niños menores de 3 años, ya que este tipo de objetos puede atascarse en la tráquea.

4. Espacios para evitar atrapamientos:

Las aperturas o espacios en el juguete deben estar diseñados de modo que no permitan que los dedos o extremidades queden atrapadas. Las aperturas deben estar por debajo de 5 mm o por encima de 12 mm, lo que reduce el riesgo de atrapamiento.

5. Partes pequeñas:

Los juguetes para menores de 3 años no deben tener piezas pequeñas que puedan desprenderse con facilidad y que puedan entrar en la boca del niño.

5. Norma ISO 14001

La norma ISO 14001 es un estándar internacional de sistemas de gestión ambiental que establece requisitos para que una organización desarrolle un enfoque integral y sistemático para mejorar su desempeño ambiental. No ofrece requisitos específicos para productos como los juguetes ecológicos, pero sí proporciona un marco para que las empresas minimicen su impacto ambiental en el proceso de fabricación, uso y disposición del juguete.

Gestión de materiales y recursos sostenibles:

Nuestra pequeña empresa adopta prácticas para seleccionar y utilizar materiales sostenibles y de menor impacto ambiental, plásticos reciclados o biodegradables. Esto se ajusta a los objetivos de reducción de residuos.

Control de sustancias químicas peligrosas:

ISO 14001 no exige prohibiciones específicas de productos químicos, pero impulsa a la empresa a evaluar y minimizar el uso de sustancias peligrosas que puedan contaminar o dañar el ambiente. En el caso de juguetes ecológicos, esto implica limitar sustancias nocivas como plomo, ftalatos o productos volátiles, asegurando así un menor impacto ambiental.

Diseño para la durabilidad y reciclabilidad:

La norma fomenta la sostenibilidad en el diseño, lo que significa que los productos, como los juguetes, deben ser duraderos y diseñados para ser reciclables. Esto permite que al final de su vida útil, el juguete pueda ser desmontado y reciclado sin causar problemas ambientales.

Gestión del embalaje y residuos post-consumo:

ISO 14001 recomienda que las empresas busquen métodos de embalaje responsables. En el caso de los juguetes ecológicos, es ideal que el empaque sea mínimo, hecho de materiales reciclables o biodegradables.

6. Descripción del proceso de producción

Como primera base del proceso productivo e inicial de Taller Zaid son de 2-3 días, El proceso de producción combina elementos de un enfoque híbrido. Durante los primeros días de operaciones, las actividades se desarrollan en una fase inicial que sigue un ciclo de dos días. Esta etapa permite ajustar las maquinarias, calibrar los procesos y garantizar la calidad en cada etapa, desde la mezcla y moldeo hasta el secado de las piezas esto con el fin de comenzar de manera adecuada la producción diaria de manera continua, preparando y programando toda la materia prima que necesita ser reposada y que necesita estar lista en el momento adecuado.

Este proceso de preparación de materia prima durante las primeras horas en el ciclo de producción lograra un flujo de proceso continuo de nuestra producción proyectada por día y mensual. El equipo operario garantizara trabajar según las porciones exactas para tener suficiente materia prima para la sacar la producción meta de cada día.

A partir del tercer día, el taller entra en una fase de producción continua, donde se establece un ritmo uniforme y eficiente. Este cambio facilita la producción constante de unidades, maximizando el uso de los recursos disponibles. Además, el proceso alcanza un nivel predecible y estable, cumpliendo con las metas iniciales y permitiendo una adaptación efectiva ante posibles aumentos en la demanda.

Es por eso que el proceso seria el siguiente:

- Recepción de materia prima

Recolección de residuos de madera, como aserrín, astillas y virutas que provienen de otros procesos de madera natural de igual manera recolectamos los platicos PET y pigmentos naturales. De igual manera se estará recibiendo la materia prima indirecta previamente encargada según pedido y requerimiento a nuestros proveedores. Esta incluye: Las bolsas de tela de lona exactamente confeccionadas y sublimadas con el logo de la empresa, y también

papelería para instrucciones personalizadas. Se decepcionara materia prima indirecta de manera mensual conforme pedido.

- Limpieza y separación

Los residuos se limpian para eliminar impurezas y separamos arena, tierra o metales que puedan afectar la calidad del producto final.

- Secado

La madera residual se seca para reducir su contenido de humedad y mejorar su durabilidad y por separado secamos el residuo de plástico.

- Triturado individual

Los residuos de madera se trituran en fibras finas o partículas pequeñas. De forma separada se tritura el plástico.

- Mezcla y fusión

Unificamos y mezclamos la materia prima plásticos PET, residuos de madera y pigmento natural.

- Vaciado en moldes

Vertimos en los moldes dando la forma geométrica deseada.

- Secado

El proceso de secado de las figuras en los moldes tarda 24 horas. Se les deja en una zona ventilada, libre de humedad y a temperatura ambiente.

- Desmoldado y lijado

Pasadas las 24 horas desmoldamos y se lijan las superficies para evitar asperezas, garantizando que todas las partes sean seguras ala tacto.

- Inspección de calidad

En esta etapa se verifica que las piezas cumplan con los estándares y medidas según la normativa de seguridad establecida por la ISO 8124 sobre las medidas estándares para juguetes. También se verifica que el peso sea el adecuado y los bordes estén lisos y sin asperezas.

- Empaquetado

Los juguetes se empaquetan con materiales ecológicos y seguros (bolsas de lona), se incluyen instrucciones de uso y recomendaciones de edad, junto a una tarjeta de agradecimiento por su compra. Esto de acuerdo a la norma ISO 14001 de gestión de embalaje y residuos post-consumo.

- Embalaje

En cada caja se guardan 10 sets de juguetes individuales para su debido almacenamiento. Los sets se protegen con papel de embalar de panal de abeja.

1. Diagrama de flujo de proceso

El proceso para elaborar un sólido geométrico de madera artificial dentro del taller Zaid es el siguiente:

Diseño del sólido geométrico

Se define el tamaño, la forma y las dimensiones del sólido según las necesidades pedagógicas o de uso del producto. Se imprime un prototipo con la impresora 3d y se mandan a hacer los moldes a medida.

Selección y preparación del material

Se recolectan plásticos reciclados, principalmente polietileno de alta densidad (HDPE), polipropileno (PP) o polietileno de baja densidad (LDPE), que son plásticos duraderos y resistentes.

Los plásticos se clasifican y se separan por tipo para asegurar una mezcla homogénea y evitar contaminantes que puedan afectar la calidad del producto final.

Modelado y redondeo de bordes

La masa de madera plástica fundida se vierte en moldes con la forma deseada (por ejemplo, tablas, paneles o perfiles). Los moldes permiten que el material tome forma y se enfríe gradualmente.

Lijado y acabado

El sólido se lija por completo para lograr una superficie suave y uniforme, eliminando imperfecciones y asperezas.

Para figuras como cilindros o esferas, se utiliza un torno o lijadora especializada para dar la forma curva precisa.

Control de calidad

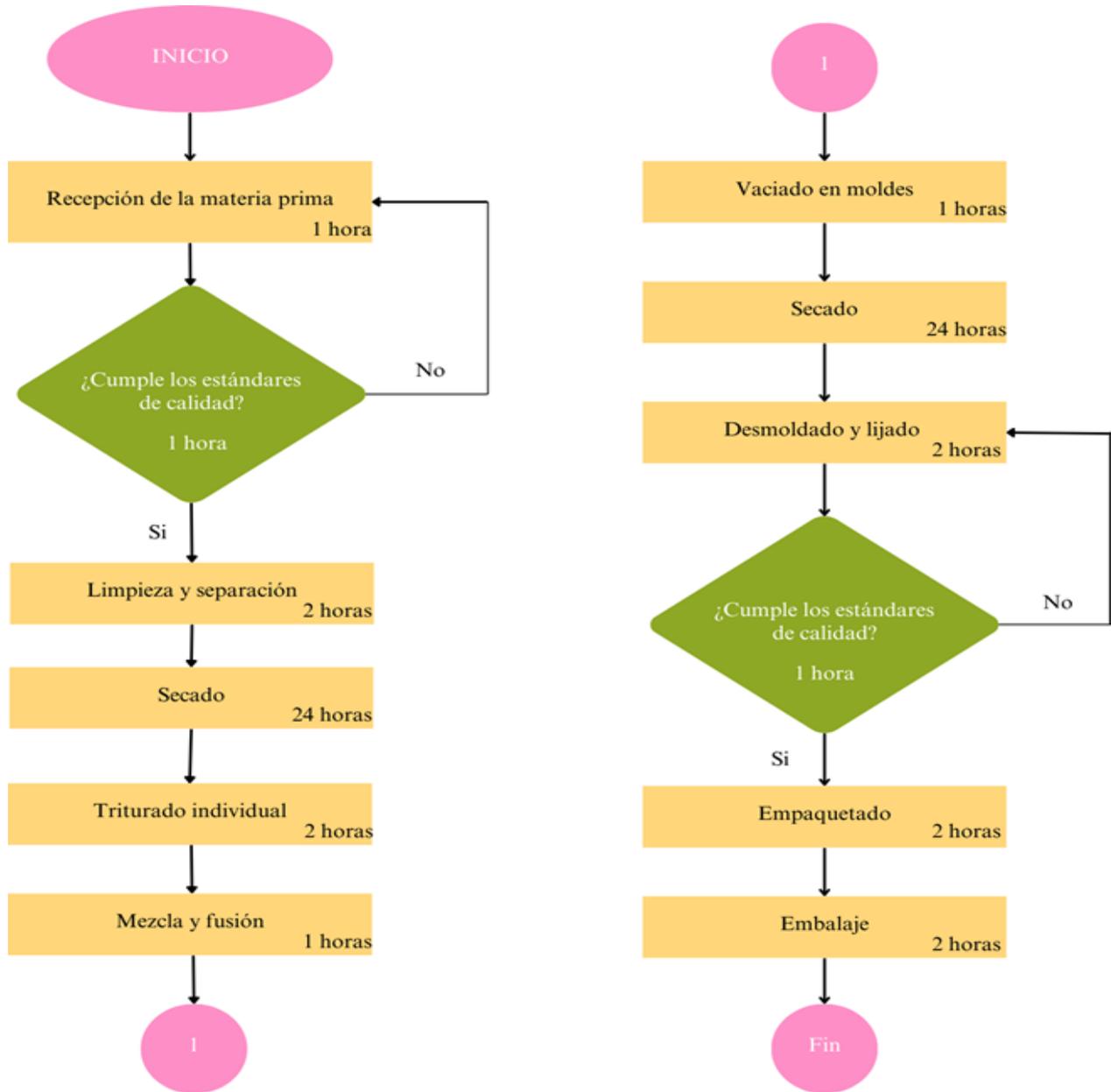
Cada sólido geométrico pasa por una revisión para verificar que cumple con los estándares de seguridad y precisión. Se verifica que las superficies sean lisas.

Empaque y etiquetado

Los sólidos terminados se empaquetan cuidadosamente, y se etiquetan con información importante como el uso educativo, recomendaciones de edad y advertencias de seguridad. Se usan empaques reciclables para apoyar la sostenibilidad.

En el siguiente esquema se visualiza la secuencia de actividades

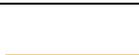
Ilustración 10.. Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

7. Cronograma de operaciones

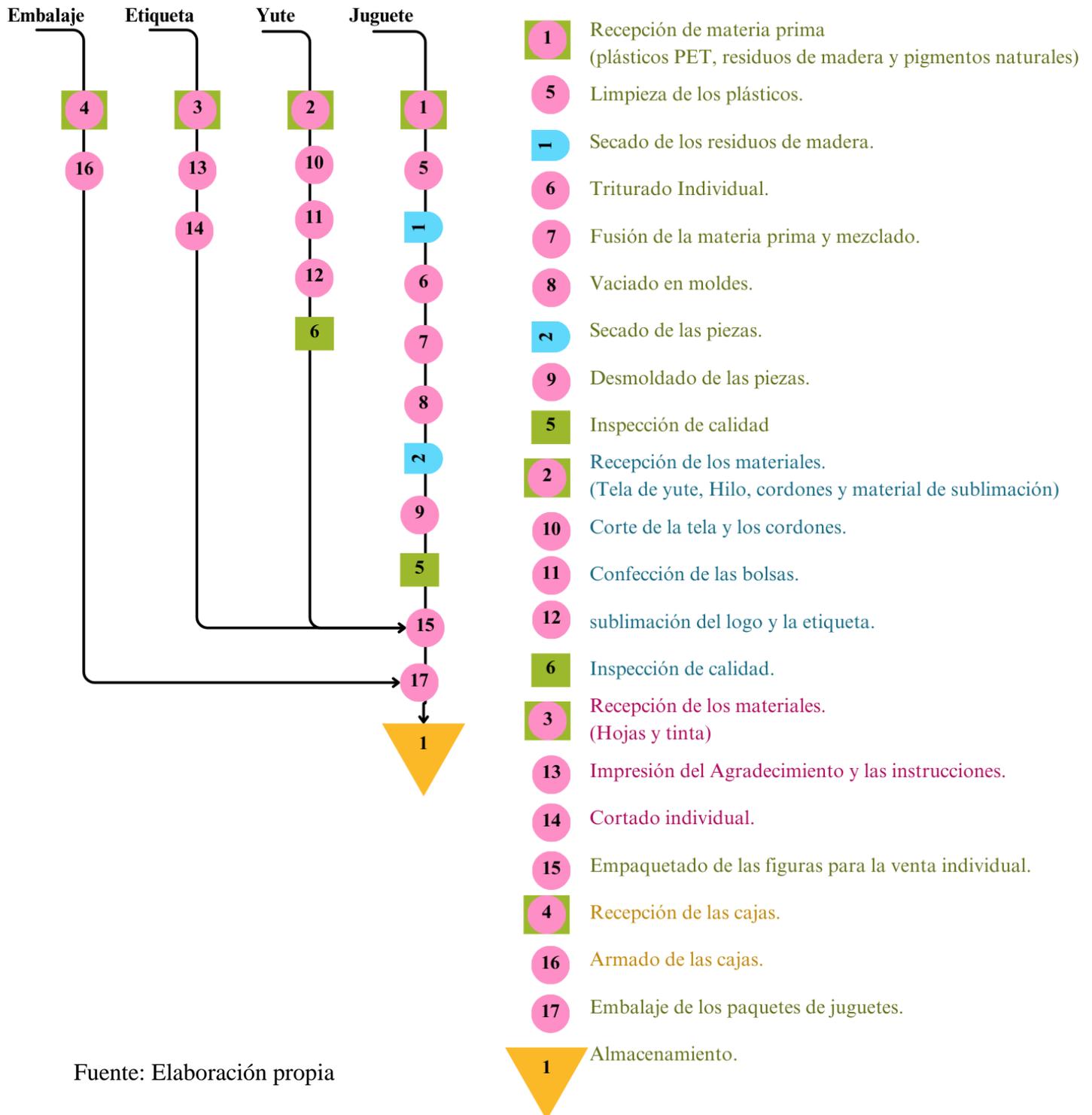
Tabla 24. Cronograma de operaciones

Simbología	Etapa	Descripción	Tiempo
	1	Se recibe la materia prima por parte de los proveedores y se verifica que cumpla con la calidad requerida.	1 hora
	2	Los operarios proceden con la limpieza y separación de los plásticos PET.	2 horas
	3	Se deja secar los residuos de madera como medida de seguridad.	24 horas
	4	Los residuos de madera y los plásticos PET son triturados de forma separada para obtener pequeñas fibras.	2 horas
	5	Se inicia con la fusión de las fibras de los plásticos PET para posteriormente integrar la fibras de madera y el pigmento natural.	1 horas
	6	Al obtener la consistencia deseada se procede a verter la mezcla en los moldes de los solidos geométricos previamente preparados.	1 hora
	7	Se dejan secar las piezas dentro de los moldes hasta su endurecimiento total.	24 horas
	8	Una vez finalizado el tiempo de secado se procede a desmoldar cada pieza.	1 hora
	9	Los operarios proceden a lijar las imperfecciones que pudieran haberse producido en los bordes de cada pieza.	1 hora
	10	Se les hace una prueba de calidad a cada una de las piezas verificando que cumplan con los estándares previamente establecidos en el diseño.	1 hora
	11	Una vez finalizado el proceso, se procede a empaquetar el grupo de solidos dentro de las bolsas de yute como empaque para venta individual.	2 horas
	12	Los empaques individuales se guardan en grupos de 10 dentro de los embalajes.	2 horas
	13	Las cajas se guardan en el almacén de productos terminados.	1 hora
Total de horas			62 horas

Elaboración propia

8. Cursograma sinóptico

Ilustración 11. Cursograma sinóptico



Fuente: Elaboración propia

9. Cursograma analítico

Tabla 25. Cursograma Analítico

CURSOGRAMA ANALÍTICO DEL PROCESO										
Hoja N°_1____ De: __1__ Diagrama N°: _3____		Operar.	E	Mater.	E	Maqui.	E			
Proceso:		RESUMEN								
Fecha: 08 de noviembre 2024		SÍMBOLO	ACTIVIDAD		Act.					
El estudio Inicia: 8pm		●	Operación		4					
Producto: Solidos Geometricos		■	Actividad Combinada		13					
Nombre del operario: Estefany Ticay		■	Inspección		2					
Elaborado por: Estefany Ticay		◐	Espera		2					
Tamaño del Lote: 100 piezas		▼	Almacenaje		1					
		Total de Actividades realizadas			22					
		Distancia total en metros			41					
		Tiempo min/hombre			1					
NUMERO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad	Distancia metros	Tiempo HORAS	SÍMBOLOS PROCESOS					
					■	●	■	◐	▼	
1	Recepción de materia prima (PETS, madera, pigmentos)	"_"	2.0	1.0	●					
5	Limpieza de los plasticos.	"_"	2.0	2.0		●				
1	Secado de los residuos de madera.	"_"	2.0	24.0					●	
6	Triturado individual.	"_"	5.0	2.0		●				
7	Fusión y mezcla de la materia prima.	"_"	5.0	2.0		●				
8	Vaciado en moldes.	"_"	2.0	1.0		●				
2	Secado de las piezas.	"_"	0.0	24.0					●	
9	Desmoldado y lijado de las piezas.	"_"	1.0	4.0		●				
5	Inspección de calidad.	"_"	0.0	1.0					●	
2	Recepción de los materiales (yute, hilo, cordones)	"_"	2.0	1.0	●					
10	Corte de la tela y los cordones.	"_"	3.0	2.0		●				
11	Confección de las bolsas.	"_"	0.0	5.0		●				
12	Sublimación del logo y la etiqueta.	"_"	1.0	3.0		●				
6	Inspección de calidad.	"_"	0.0	1.0					●	
3	Recepción de los materiales (hojas y tinta)	"_"	2.0	1.0	●					
13	Impresión del agradecimiento y las instrucciones.	"_"	1.0	1.0		●				
14	Corte Individual de las etiquetas.	"_"	0.0	1.0		●				
15	Empaquetado de los juguetes.	"_"	2.0	2.0		●				
4	Recepción de las cajas.	"_"	2.0	1.0	●					
16	Armado de las cajas.	"_"	2.0	1.0		●				
17	Embalaje de los paquetes de los juguetes.	"_"	2.0	2.0		●				
1	Almacenamiento.		5.0	1.0					●	
Tiempo Horas: 1.4		m	41.0	83.0	h					

Observaciones: Las actividades registradas pueden llegar a darse de forma simultanea. Cada tanda equivale a la producción de 100 piezas, y se pueden superponer hasta 10 veces.

10. Diagrama de red

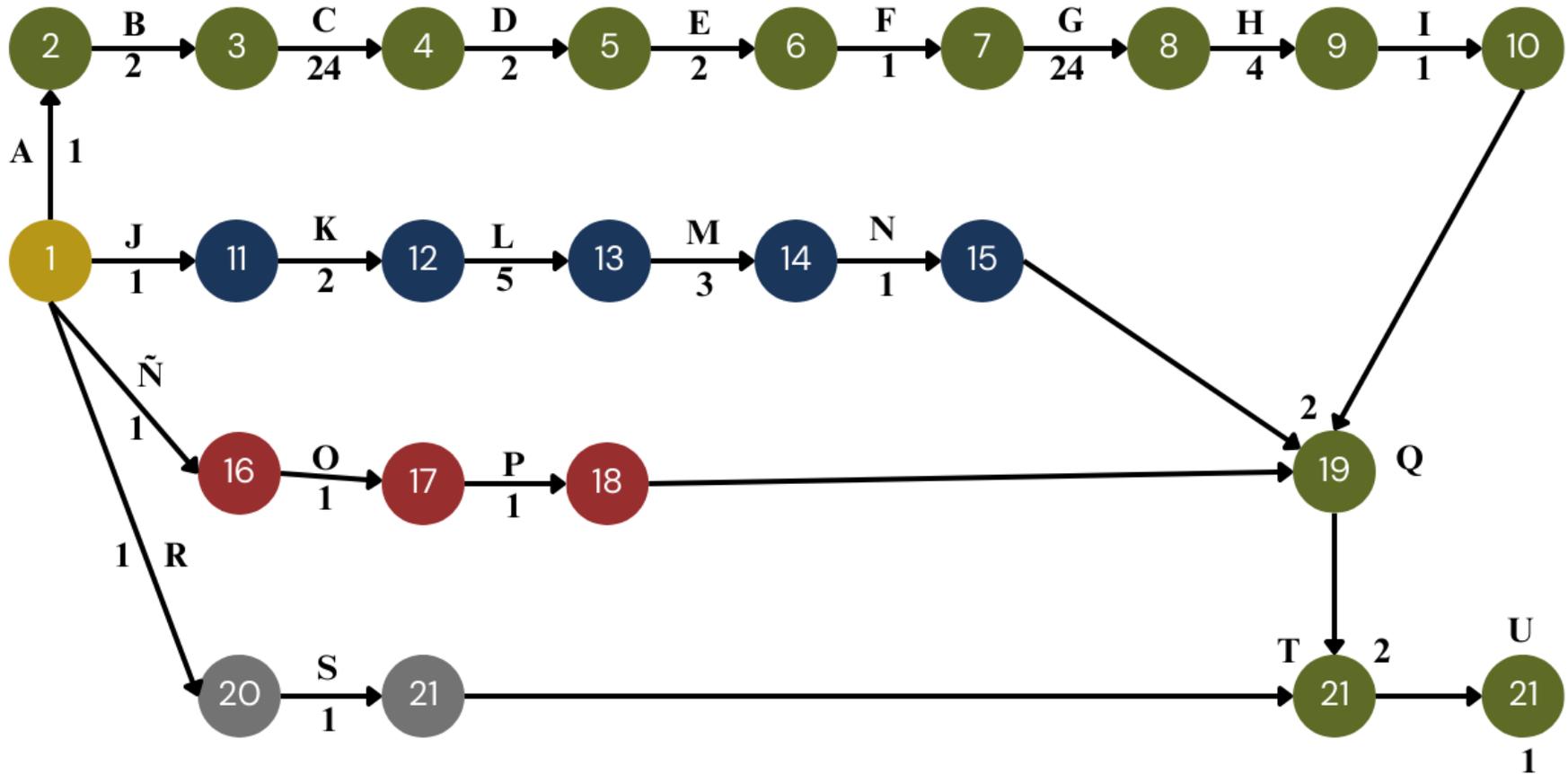
Tabla 26. Diagrama de red

Código	Nodo	Actividad	Precedencia	Duración
A	2	Recepción de materia prima (PETS, madera, pigmentos)	"-"	1
B	3	Limpieza de los plásticos.	A	2
C	4	Secado de los residuos de madera.	A	24
D	5	Triturado individual.	B,C	2
E	6	Fusión y mezcla de la materia prima.	D	2
F	7	Vaciado en moldes.	E	1
G	8	Secado de las piezas.	F	24
H	9	Desmoldado y lijado de las piezas.	G	4
I	10	Inspección de calidad.	H	1
J	11	Recepción de los materiales (lona, hilo, cordones)	"-"	1
K	12	Corte de la tela y los cordones.	J	2
L	13	Confección de las bolsas.	K	5
M	14	Sublimación del logo y la etiqueta.	L	3
N	15	Inspección de calidad.	M	1
Ñ	16	Recepción de los materiales (hojas y tinta)	"-"	1
O	17	Impresión del agradecimiento y las instrucciones.	Ñ	1
P	18	Corte Individual de las etiquetas.	O	1
Q	19	Empaquetado de los juguetes.	I,N,P	2
R	20	Recepción de las cajas.	"-"	1
S	21	Armado de las cajas.	S	1
T	22	Embalaje de los paquetes de los juguetes.	Q,S	2
U	23	Almacenamiento.	T	1

Fuente: elaboración propia.

Diagrama de red

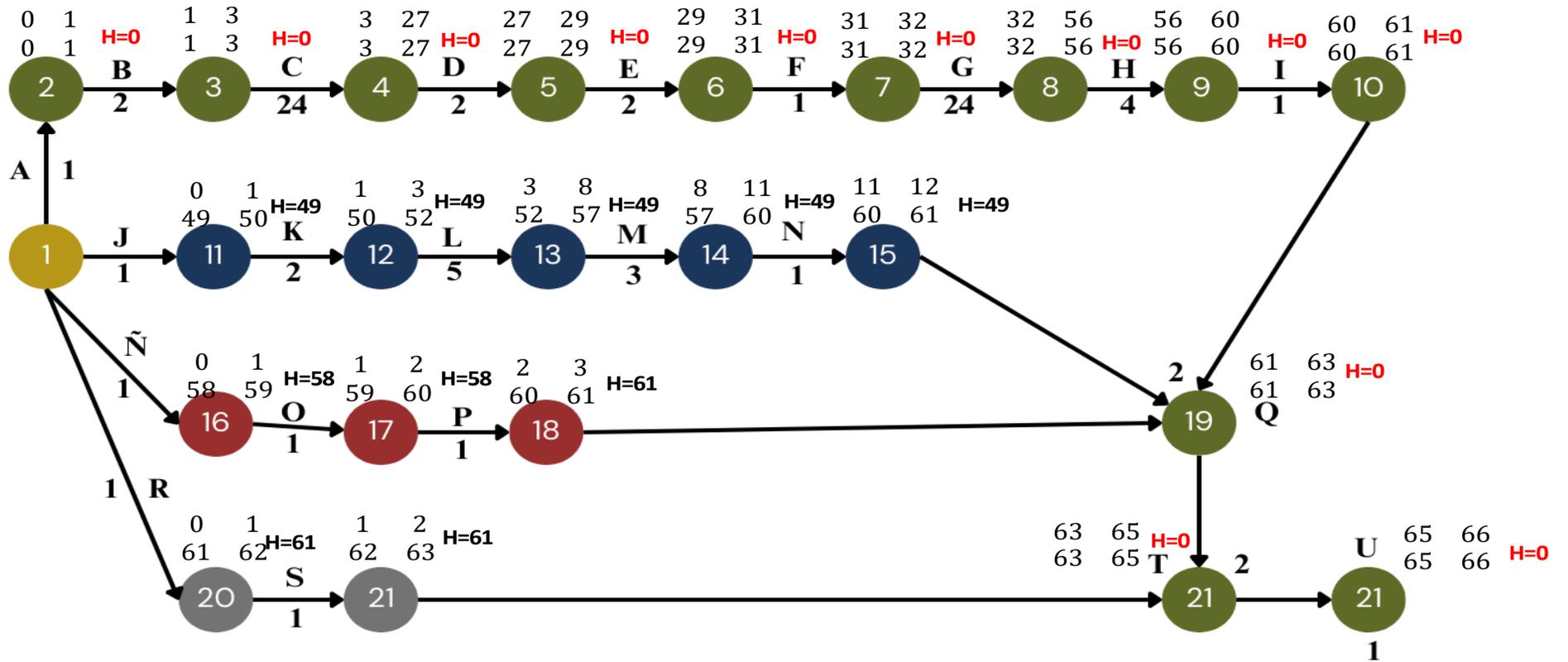
Ilustración 12. Diagrama de red



Fuente: Elaboración propi

11. CPM Ruta crítica

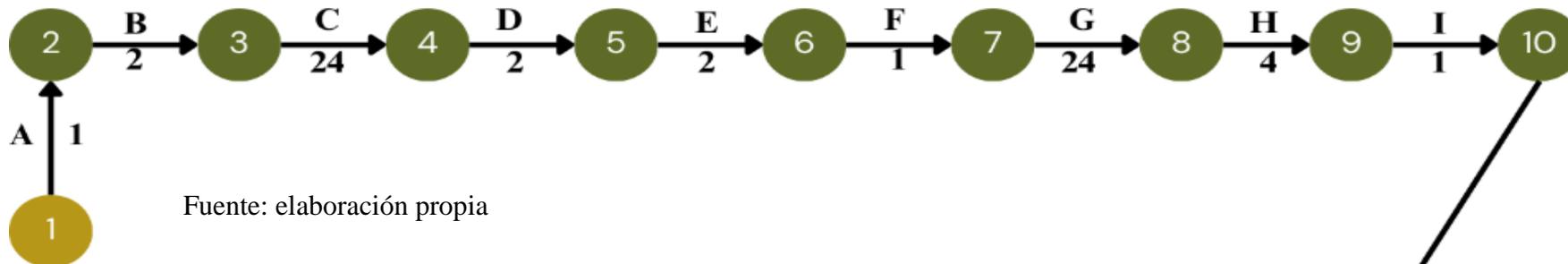
Ilustración 13. CPM Ruta crítica



Fuente: Elaboración propia

Ruta Critica

Ilustración 14. CPM

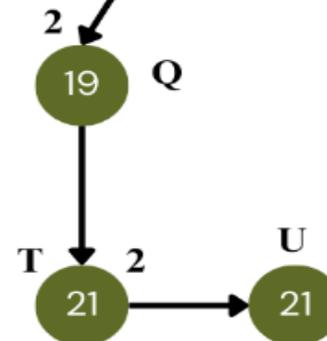


Fuente: elaboración propia

Tabla 27. CPM

Codigo	Nodo	Actividad	Precedencia	Duración
A	2	Recepción de materia prima (PETS, madera, pigmentos)	" - "	1 hora
B	3	Limpieza de los plasticos.	A	1 hora
C	4	Secado de los residuos de madera.	A	24 hora
D	5	Triturado individual.	B,C	1 hora
E	6	Fusión y mezcla de la materia prima.	D	1 hora
F	7	Vaciado en moldes.	E	1 hora
G	8	Secado de las piezas.	F	24 hora
H	9	Desmoldado y lijado de las piezas.	G	2 hora
I	10	Inspección de calidad.	H	1 hora
Q	19	Empaquetado de los juguetes.	I,N,P	2 hora
T	22	Embalaje de los paquetes de los juguetes.	Q,S	2 hora
U	23	Almacenamiento.	T	1 hora
Total				62 horas

Fuente: elaboración propia.



12. Equipo e instalaciones

Se ha preparado un plan de inversiones para el equipo necesario dentro de las instalaciones para las diferentes actividades, tanto como productivas como operativas.

Cabe aclarar que la inversión para los equipos cubre los primeros 5 años de operación sin reinversión durante este periodo de tiempo.

Tabla 28. Inversión en equipo de producción y operaciones

Inversión inicial					
Concepto	Cantidad	Precio		Total	
Equipo de Oficina				C\$ 120,966.83	
Computadoras	5	C\$	14,832.84	C\$ 74,164.20	
Ruter	1	C\$	1,978.26	C\$ 1,978.26	
Impresora regular	1	C\$	5,603.52	C\$ 5,603.52	
Impresora 3d	1	C\$	5,500.00	C\$ 5,500.00	
Escritorio	3	C\$	2,500.00	C\$ 7,500.00	
Silla	4	C\$	500.00	C\$ 2,000.00	
Aire acondicionado	2	C\$	5,400.00	C\$ 10,800.00	
Estanteria	3	C\$	2,220.00	C\$ 6,660.00	
Camara de seguridad	5	C\$	1,352.17	C\$ 6,760.85	
Equipo de Producción				C\$ 117,895.19	
Pesa	2	C\$	2,193.00	C\$ 4,386.00	
Mesa	3	C\$	1,200.00	C\$ 3,600.00	
Estante	2	C\$	4,000.00	C\$ 8,000.00	
Silla movil	6	C\$	500.00	C\$ 3,000.00	
Extrusora	1	C\$	43,619.90	C\$ 43,619.90	
Molino	1	C\$	55,289.29	C\$ 55,289.29	

Fuente: Elaboración propia

13. Equipo especializado de producción

Extrusora

Tabla 29. Detalles de Extrusora

Detalles

Diámetro del tornillo	25 mm
Salida máxima	1-2 kg/hora
Largo, ancho y alto	0,7*0,3*0,5
Peso	30kg
Material del tornillo y del cañón	Tratamiento de nitruración de cromo 38
Potencia del motor	0,25 kW
Tensión de alimentación	220 V
Relación de aspecto del tornillo	14:1
Precio	C\$43,619.90

Fuente: ecomaderas

Ilustración 15. Extrusora

Small single screw extruder

It can be used as oil sludge, PP can be mixed, and polyurethane can be processed. The minimum addition amount is 100-300g



Fuente: Ecomaderas

Molino

Tabla 30. Detalles de Molino

Detalles	
Potencia (kw)	2,1 (3HP)
Voltaje	220V/380V
Tamaño del puerto de alimentación	Longitud 180, Ancho 160 (mm)
Diámetro de rotación	195 mm
Tamaño de la pantalla	6 mm
Material de la lámina	Silicona Jiuluo
Cantidad de cuchillos fijos	2 piezas
Número de cuchillos	6 piezas
Capacidad de trituración (kg/h)	50-100
Tamaño del cuerpo	75*55* 91 cm
Peso	120kg
Precio	C\$55,289.29

Fuente: ecomaderas

Ilustración 16. Molino



Fuente: Ecomaderas.

Tabla 31. Inversión en útiles de producción y equipo de seguridad

Concepto	Inversión inicial			Total
	Cantidad	Precio	C\$	
Utensilios de Producción			C\$	34,115.65
Moldes (bandejas de 50)	22	C\$ 1,500.00	C\$	33,000.00
Palas removedores	3	C\$ 120.00	C\$	360.00
Maguera	1	C\$ 755.65	C\$	755.65
Equipo de Protección			C\$	6,310.77
Mascarillas industriales N95	36	C\$ 30.00	C\$	1,080.00
Guantes industriales	12	C\$ 61.05	C\$	732.60
Lentes de seguridad truper	12	C\$ 57.49	C\$	689.88
Tapones de oído	36	C\$ 2.96	C\$	106.56
Extintor	3	C\$ 1,233.91	C\$	3,701.73

Fuente: Elaboración propia

Se prevé que los utensilios de producción sean renovados al año del uso, lo cual puede no significar la realidad sin embargo se le asignara esa cantidad como fondo por el valor actual más el 30% de aumento anual. El equipo de seguridad para el personal de producción se renovará cada cuatrimestre. Los extintores estarán uno en oficinas y dos para el área de producción.

Nota: No se incluyeron utensilios de limpieza ya que para esto se contratará el servicio de la Corporación Sermesa. Este se incluirá como un costo de operación dentro de los estados financieros en la siguiente etapa

14. Micro localización

Método cuantitativo por puntos

Tabla 32. Micro localización

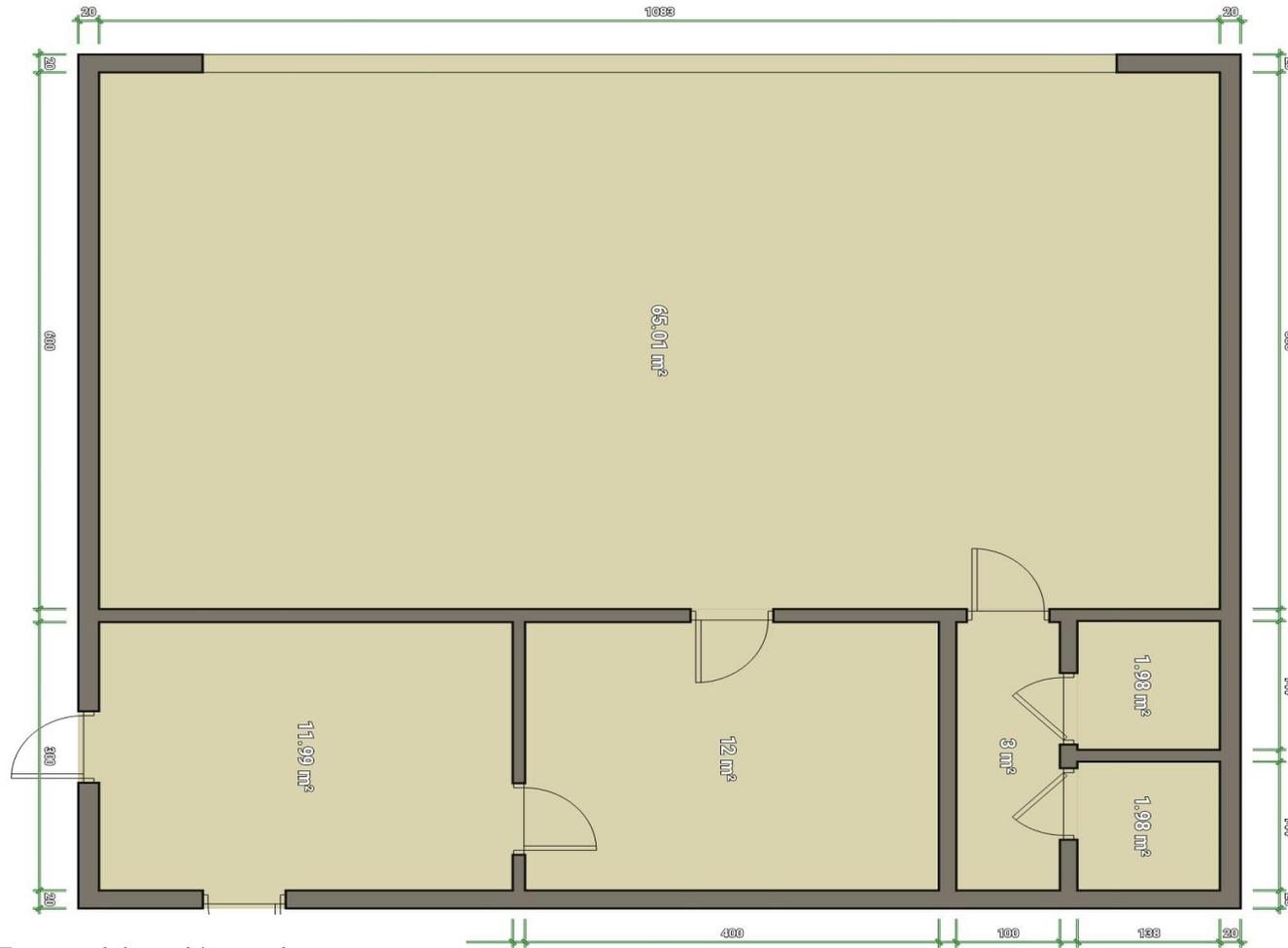
<i>Factor</i>	Zona A Masatepe			Zona B Managua	
	Peso	Clasificación	Ponderación	Clasificación	Ponderación
<i>Materia prima disponible</i>	0.30	8	2.4	5	1.5
<i>Costo de insumos</i>	0.15	5	0.75	5	0.75
<i>Mano de obra disponible</i>	0.30	7	2.1	4	1.2
<i>Cercanía del mercado</i>	0.10	3	0.3	7	0.7
<i>Clima</i>	0.15	5	0.75	5	0.15
<i>Total</i>	1		6.3		4.3

Fuente: elaboración propia

En conclusión, nuestro mejor punto para localizar nuestro taller es la zona A (Masatepe) donde obtenemos costos de producción reducidos, amplio espacio para la producción, cercanía a fuentes de materia prima, mano de obra especializada en trabajo manual y producción artesanal. Taller de Juguetes Zaid estará ubicado Masatepe, contiguo al instituto público de Masatepe: Del parque central 4 cuadras al oeste, 1 cuadra al norte.

Distribución de Planta

Ilustración 17. Distribución de planta



Fuente: elaboración propia

Ilustración 18. Distribución de planta



Fuente: elaboración propia

Descripción de áreas

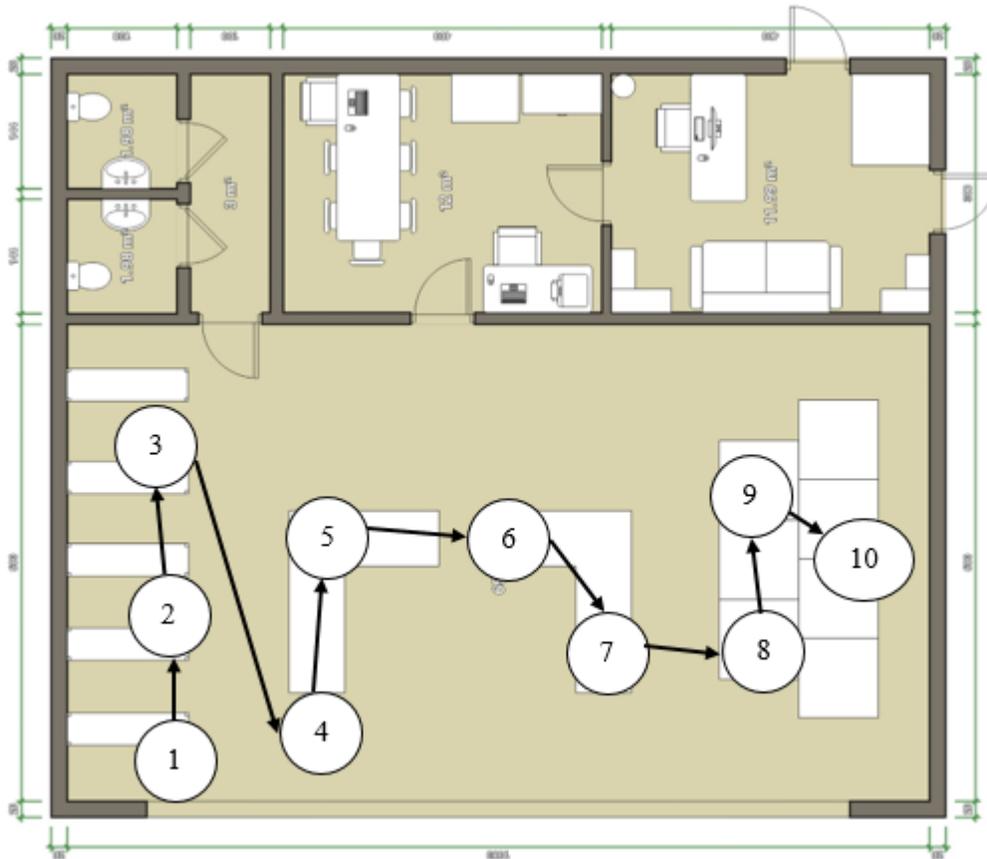
Recepción: en esta sección se contará con un espacio para atender a los clientes, y una simulación de catálogo físico en el cual habrá muestras de nuestros productos.

Oficina: la oficina estará equipada con dos computadoras, una mesa de juntas, área de diseño, con impresora estándar e impresora 3d; en este lugar se realizarán las actividades administrativas y contables de la empresa.

Planta de producción: esta área estará dividida en y secciones y dos almacenes. Almacén de materia prima y almacén de producto terminado; el área de producción de los juguetes y el área de confección en este caso de las bolsas lona.

Baños: se contará con dos baños, uno de dama y otro de caballeros.

Ilustración 19. Diagrama de recorrido



Fuente: elaboración propia.

Actividades de la ruta critica

1. Recepción de materia prima
2. Limpieza de la materia prima
3. Secado de los R madera
4. Triturado individual
5. Fusión y mezcla de la materia
6. Vaciado en moldes
7. Secado
8. Desmoldado
9. Lijado e inspección de calidad
10. Empaque y embalaje

11. Capacidad máxima instalada

Se calculó la capacidad total necesaria basada en la demanda potencial.

Supuestos: 8h/día, 5 1/2 días/semana, 52 semanas/año = 2,288 horas al año

Operación efectiva= 90% = 2,059.2 horas al año

Producción horaria necesaria= $7,706 / 2,059 = 3.74$ sets por hora

Tabla 33. Capacidad de producción de taller Zaid

Capacidad de producción					
Producción		1er cuatrimestre	2do cuatrimestre	3er cuatrimestre	
Sets		2,569	2,569	2,569	
Horas		687	687	687	
Año 1	Año 2 (8%)	Año 3 (8%)	Año 4 (8%)	Año 5 (8%)	
7,706	8,322	8,988	9,707	10,483	
Capacidad de producción		Cantidad		Medida	
Capacidad de producción maxima horas		3		Sets	
Capacidad de producción maxima mes		642		Sets	
Capacidad de producción maxima año		7,706		Sets	
PRECIO DE VENTA					
450	470	491	514	537	

Elaboración propia

Cabe recalcar que el equipo de producción inicial cuenta con la capacidad de cubrir un 30% más de la producción requerida, por lo tanto, presenta holgura suficiente para aumentar la producción en los años siguientes o según aumente la demanda del mercado.

12. Diagrama de Gantt y cálculo de las estaciones de trabajo

Tabla 34. Cálculo de las estaciones de trabajo

Estaciones de trabajo	Función	Horario	N. de operarios
Recepción de materia prima	Encargados de recolectar el material reciclable en las zonas aledañas dentro de la comunidad, así como recibir los empaques ya sublimado de tela lona, sus cordones, y con sus respectivas etiquetas y papelería para las tarjetas de agradecimiento e instrucciones. así como materiales para el empaque, embalaje	Solamente día sábado a primera hora (8:00 am)	3 operarios A,B,C
Secado de residuos de madera	Se ponen a secar los residuos de madera y se dejan reposando hasta el inicio de semana.	Solamente los sábados (9:00 am)	3 operarios A,B
Limpieza de materia prima	Los encargados limpian las botellas y otros elementos plásticos con agua a presión, para la siguiente fase del proceso.	Solamente los sábados (10:00 a 1:00)	2 operarios A,B
Impresión de agradecimiento e instrucciones	Revisión de la información de las tarjetas de agradecimiento e instrucciones, los operarios proceden a realizar las impresiones necesarias para la siguiente semana de trabajo.	Solamente los sábados (9:00 a 10:00)	2 operarios B,C

Juguetes pedagógicos de madera artificial “Taller Zaid”

Corte individual	Los operarios se encargan de cortar los agradecimientos individuales así como las instrucciones de forma cuidadosa e individual.	Solamente los sábados (11:00 a 1:00)	2 operarios A, B
Triturado individual	Los operarios ponen en funcionamiento el molino, se encargan de introducir los plásticos y la madera, el sistema esta automatizado por lo que la única función de los operarios es introducirla materia prima en la máquina, durante 5 ciclos diferentes al inicio de cada hora.	Día de semana (8:00 a 12:00)	3 operario A,B,C
Fusión de la materia prima y mezclado	Los operarios se encargan de poner en funcionamiento la uni mezcladora, en esta etapa introducen los pigmentos naturales, el sistema es automatizado por lo que lo operarios solo deben supervisar el funcionamiento de la máquina. Posteriormente la materia pasa por la extrusora que aplica calor y presión para posteriormente ser inyectado en los moldes.	Día de semana (9:00 a 2:00)	3 operarios A,B,C
Vaciado en moldes	El proceso automatizado termina con la inyección de las maquinas en los moldes, los operarios se encargan de instalar los moldes y luego ponerlos en reposo en las repisas.	Día de semana (10:00 a 3:00)	3 operarios A,B,C
Desmoldado de las piezas	Se sacan las piezas de sus moldes.	Día de semana (11:00 a 4:00)	3 operarios A,B,C
Inspección de calidad	Se verifica que las piezas no tengan imperfecciones y las que las tengan se liján.	Día de semana (12:00 a 5:00)	3 operarios A,B,C

Armado de cajas	El operario va armando las cajas necesarias para embala el producto terminado que va saliendo, embalaje y almacena, además de encargarse de despachar la mercancía.	Día de semana (8:00 a 4:00)	1 operario A
Empaque y embalaje de juguetes	Los sets de juguetes se guardan dentro de sus bolsas de lona ya sublimadas y los sets se guardan en cajas de 10 en 10. Las cajas se ordenan en las bodega listo para el despacho	Día de semana (9:00 a 5:00)	1 operario B

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35. Mano de obra requerida

Habilidades	Tareas	Horario	Salario	N. de Personas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de PC e impresora regular 	<ul style="list-style-type: none"> - Impresión y cortes de etiquetas. - Armado de cajas y embalaje de productos. 	<p>Lunes a viernes de 8:00am 5:00pm y</p> <p>Sábados de 8:00am a 1:00 pm.</p>	<p>C\$8,000 Mensuales</p>	1 Persona
<ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de máquina de coser. ○ Experiencia en confección o zonas francas textiles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Corte y confección y ensamblaje de bolsas de lona. 	<p>Lunes a viernes de 8:00am 5:00pm y</p> <p>Sábados de 8:00am a 1:00 pm.</p>	<p>C\$8,000 Mensuales</p>	2 Personas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de trituradora. ○ Manejo de extrusora. ○ Experiencia y en uso asistido de maquinaria industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción de materia prima. - Limpieza de residuos plásticos. - Supervisión y asistencia de maquinaria industrial. 	<p>Lunes a viernes de 8:00am 5:00pm y</p> <p>Sábados de 8:00am a 1:00 pm.</p>	<p>C\$8,000 Mensuales</p>	3 Personas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36. Diagrama de Gantt Mensual

Actividad	DIAGRAMA DE GANTT																							
	Semana 1						Semana 2						Semana 3						Semana 4					
	Sabado	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
Producto																								
Recepción de materia prima	█						█						█						█					
Limpieza de materia prima	█						█						█						█					
Secado de los residuos de madera	█						█						█						█					
Triturado individual		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	
Fusión de la materia prima y mezclado		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	
Vaciado en moldes		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	
Desmondado de las piezas		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	
Inspección e calidad		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	
Empaque																								
Recepción de materia prima	█						█						█						█					
Añadir cordones a bolsa de yute	█						█						█						█					
Inspección de calidad			█						█						█					█				
Etiqueta																								
Recepción de materia prima	█						█						█						█					
Impresión de agradecimiento e instruc.	█						█						█						█					
Corte individual	█						█						█						█					
Embalaje																								
Recepción de cajas	█						█						█						█					
Armado de cajas		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	
empaques y embalaje de los juguetes		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	█		█	█	█	█	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37. Diagrama de Gantt semanal

		DIAGRAMA DE GANTT															
Actividad	Encargado	Sábado						Día de semana									
		8am	9am	10am	11am	12am	1am	8am	9am	10am	11am	12am	2pm	3pm	4pm	5pm	
Recepción de materia prima	Op 1,2,3,4,5,6	■															
Secado de los residuos de madera	Op 1,2,		■														
Limpieza de los residuos plásticos	Op 1,2,			■	■	■	■										
Corte de tela y cordones	Op 3,4		■	■	■	■	■										
Impresión de agradecimiento e instruc	Op 5,6		■	■													
Corte individual	Op 5,6				■	■	■										
Triturado individual	Op 1,2,5							■	■	■	■	■					
Fusión de la materia prima y mezclado	Op 1,2,5								■	■	■	■	■	■			
Vaciado en moldes	Op 1,2,5									■	■	■	■	■	■		
Desmoldado de las piezas	Op 1,2,5										■	■	■	■	■	■	
Inspección de calidad	Op 1,2,5											■	■	■	■	■	■
Confección de las bolsas	Op 3,4							■	■	■	■	■	■				
Sublimación de logos y etiquetas	Op 3,4												■	■	■	■	■
Armado de cajas	Op 6							■	■	■	■	■	■	■	■	■	
<i>Empaque y embalaje de los juguetes</i>	Op 6								■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Elaboración propia

13. Materia prima

Necesidad de materia prima

Las siguientes tablas evidencian la materia prima necesaria para satisfacer la demanda mensual y a su vez mantener un buen control de inventarios.

Para la proyección de costos de la materia prima se tomarán como referencia los precios internacionales del material. Como parte del compromiso de la empresa con los alineamientos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) la materia prima se obtendrá de la recolección de plásticos en escuelas, centro comerciales y comunidades de la zona de Masatepe, de modo que los costos proyectados serán utilizados para un plan de promoción y recolección de plásticos.

Masatepe es una ciudad llena de talleres, de igual modo se propone un plan de recolección de desechos de maderas a cambio de mobiliario, y otros beneficios que de igual modo serán financiados a través de esta proyección de costos.

Tabla 38. Demanda mensual de sets

Set	Piezas	Producción Mensual	Piezas totales
Amiguitos	25	642	16,053

Fuente: Elaboración propia

Inicialmente se lanzarán el set Amiguitos que contara con 25 piezas

Tabla 39. Materia prima directa mensual

Piezas	Piezas Mensuales	R plásticos (gramos)	R madera (gramos)	Pigmento (gramos)	Total R plásticos mensual	Total R madera mensual	Total Pigmento
Cuadrado	3211	31.5	13.5	1	101,135	43,344	3,211
Rectángulo	3211	31.5	13.5	1	101,135	43,344	3,211
Triangulo	1926	31.5	13.5	1	60,681	26,006	1,926
Semi circulo	2569	31.5	13.5	1	80,908	34,675	2,569
Circulo	642	31.5	13.5	1	20,227	8,669	642
Trapezio	2569	31.5	13.5	1	80,908	34,675	2,569
Rombo	1926	31.5	13.5	1	60,681	26,006	1,926
Total	16053				505,676	216,718	16,053

Fuente: Elaboración propia

Costos de MPD y MPI mensual

Tabla 40. Inventario de materia prima directa

Pieza	Producción mensual	Materia prima	Unidad	Cantidad	Costo por gramo	Costo por pieza	Costo Mensual
Geométrico	505,676	R plásticos	gramo	31.5	C\$ 0.002	C\$ 0.054	C\$ 27,078.96
Geométrico	216,718	R Madera	gramo	13.5	C\$ 0.003	C\$ 0.034	C\$ 7,314.25
Geométrico	16,053	Pigmento	gramo	1	C\$ 0.066	C\$ 0.066	C\$ 1,063.13
Total							C\$ 35,456.33

Fuente: Elaboración propia

Nota: el costo por gramo de la materia prima es el precio internacional en la industria al mes de noviembre 2024, este dato podría llegar a tener variaciones en el futuro.

Proyección a 5 años de MPD y MPI

Tabla 41. Proyección de Piezas

Concepto	Monto
Piezas	25
Sets	7,706
Año 1	192,639
Año 2 (8%)	208,050
Año 3 (8%)	224,694
Año 4 (8%)	242,669
Año 5 (8%)	262,083

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42. Proyección de MPD

Concepto	Año 1 (8%)	Año 2 (8%)	Año 3 (8%)	Año 4 (8%)	Año 5 (8%)
Piezas	192,639	208,050	224,694	242,669	262,083
R plásticos (31.5g)	6,068,115	6,553,564	7,077,849	7,644,077	8,255,603
R madera (13.5g)	2,600,621	2,808,670	3,033,364	3,276,033	3,538,116
Pigmento (1g)	192,639	208,050	224,694	242,669	262,083

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43. Proyección de MPI y MPI

Concepto	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Costo U	Costo MPD	Costo U	Costo MPD	Costo U	Costo MPD	Costo U	Costo MPD	Costo U	Costo MPD
R plásticos (NIO)	C\$ 0.0536	C\$324,947.54	C\$ 0.0560	C\$ 366,735.80	C\$ 0.0585	C\$ 413,898.02	C\$ 0.0611	C\$ 467,125.31	C\$ 0.0639	C\$ 527,197.62
R madera (NIO)	C\$ 0.0338	C\$ 87,770.94	C\$ 0.0353	C\$ 99,058.29	C\$ 0.0369	C\$ 111,797.18	C\$ 0.0385	C\$ 126,174.30	C\$ 0.0402	C\$ 142,400.32
Pigmento (NIO)	C\$ 0.0662	C\$ 12,757.52	C\$ 0.0692	C\$ 14,398.14	C\$ 0.0723	C\$ 16,249.74	C\$ 0.0756	C\$ 18,339.45	C\$ 0.0790	C\$ 20,697.91
Total	C\$ 0.1535	C\$425,476.01	C\$ 0.16	C\$ 480,192.22		C\$ 541,944.94		C\$ 611,639.06		C\$ 690,295.85
Bolsas	C\$ 35	C\$ 269,694	C\$ 37	C\$ 304,377	C\$ 38	C\$ 343,519	C\$ 40	C\$ 387,696	C\$ 42	C\$ 437,554
	MPD Y MPI	C\$695,170.00		C\$ 784,568.86		C\$ 885,464.41		C\$ 999,335.14		C\$ 1,127,849.63

Fuente: Elaboración propia

14. Proveedores

A continuación, se muestran los siguientes proveedores para la producción de los productos terminados en taller Zaid.

Tabla 44. Proveedores de MPD y MPI

Material	Unidad	Proveedor	Precio al por mayor	Calidad
R. plásticos	Kg	Compañía Recicladora de Nicaragua (CRN)	C\$17	Buena
R. madera	Kg	Compañía Recicladora de Nicaragua (CRN)	C\$25	Buena
Pigmentos	Kg	Chemical Color Nicaragua	C\$66	Excelente
Papel Kraf	Metro	Librería Gonper	C\$0.5	Excelente
Tinta de impresión	Por Impresión	Librería Gonper	C\$1.5	Excelente
Caja de Embalaje	Unidad	Fénix industrial y servicios gráficos Nicaragua	C\$7	Buena

Fuente: Elaboración propia

Importante: Los precios acá mencionados son única y exclusivamente en compras al por mayor.

El proveedor de residuos de plásticos y acá mencionados son un respaldo por si en un dado caso el plan de reciclaje en escuelas, talleres y zonas comerciales no suministra la materia prima suficiente para cumplir con la meta de producción semana.

15. Plan de inversión y promoción de reciclaje.

Con alineación el 13vo Objetivo de Desarrollo Sostenible, Acción por el clima, implementaremos el siguiente plan para recolección de materia prima promoviendo el reciclaje en la comunidad de Masatepe.

Tabla 45. Plan de inversión y promoción de reciclaje en Masatepe

Acción	Lugar	Elementos	Duración	Prepuestado
Convenios, tratos y arreglos con instituciones, proveer charlas y beneficios a las instituciones a cambio de residuos plásticos que serán recolectados de forma semana durante todo el año.	Colegio bautista de Masatepe	- Pintura para Aulas	1 año	C\$ 27,078.96 Mensual
	Dispensario damas Salesianas	- Reparación de instalaciones		
	Instituto público de Masatepe	- Suministro de botes separadores de basura.		
	Colegio Nehemías	- Financiamiento de proyectos de mejora dentro de las instalaciones.		
Dar charlas, realizar actividades interactivas y concientizar a la comunidad infantil sobre la importancia del reciclaje, el impacto ambiental y la transformación y tratamiento de desechos.	Colegio María auxiliadora	- Renovación de mobiliario estudiantil.		
	Escuela benjamín mercado	- Bonos, regalos y premios para estudiantes.		
	Escuela primaria Publica Veracruz			

Juguetes pedagógicos de madera artificial “Taller Zaid”

	Escuela República de Venezuela			
	CENG Centro Educativo Nueva Generación			
	Colegio Maestro Calixto Moya			
Acción	Lugar	Elementos	Duración	Presupuesto
Convenios y acuerdos con carpinterías, mueblerías y talleres artesanales para que provean sus desechos de madera a cambio de beneficios.	Mueblería Gutiérrez	Pintado de instalaciones	1 año	C\$ 7,314.25 Mensual
	Carpintería Gutiérrez	Remodelación		
	Mueblería HOCADI	Suministro de mobiliario		
	Maderera el Fénix	Suministro de recipientes de desecho clasificados.		
	Taller de carpintería Reyes			

Fuente: Elaboración propia

Nota: Los acuerdos con las instituciones aclaran el compromiso y condicionan los beneficios a una entrega semanal mínima. Los beneficios y recursos brindados varían de institución a institución y son de mutuo acuerdo. El principal objetivo es promover el reciclaje y tratamiento de desechos en la zona de Masatepe y sustentar la necesidad de materia prima.

Los acuerdos se renovarán de forma anual y están sujetos a cambios por parte de los involucrados.

En caso de los involucrados no provean la materia prima necesaria para la producción semanal del taller Zaid se procederá a comprar la materia prima con el proveedor de seguridad.

16. Manejo de Inventario

Método PEPS

El método PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) es una estrategia de manejo de inventario que prioriza el uso o venta de los productos adquiridos primero, en orden cronológico. En Taller Zaid, empresa dedicada a la creación de juguetes pedagógicos de madera artificial, su implementación de la siguiente manera:

1. Control de inventarios:

Los materiales más antiguos, como la madera artificial y los insumos de producción, se utilizan primero para evitar deterioro.

Se mantiene un registro detallado de las fechas de entrada de cada lote de materiales.

2. Costo de producción:

Los costos de los materiales reflejan los precios más antiguos, ayudando a mantener precios estables si los costos de materias primas fluctúan.

Facilita la valuación del inventario y del costo de los productos terminados en línea con la normativa contable.

3. Ventajas:

Reduce el riesgo de pérdida o desperdicio de materiales.

Mejora la gestión del flujo de producción al asegurar la disponibilidad de materiales más recientes como respaldo.

4. Aplicación a productos terminados:

Los juguetes terminados más antiguos se distribuyen primero, garantizando que se mantengan en perfectas condiciones al llegar al cliente.

En general, el método PEPS asegura un manejo eficiente del inventario, optimizando costos y maximizando la calidad de los productos entregados.

17. Plan de mejora continua

Taller Zaid en sus planes de mejora continua, busca optimizar procesos, reducir costos y elevar la calidad de los productos. Esto incluye acciones enfocadas en la eficiencia de producción, el uso sostenible de materiales, la innovación en diseño, la satisfacción del cliente y la responsabilidad ambiental. Con metas claras, indicadores específicos y revisiones periódicas, se promueve un crecimiento constante que fortalece la competitividad y el impacto educativo de los productos.

- Mejora en el proceso de producción

Objetivo: Reducir el tiempo de fabricación de juguetes sin comprometer la calidad.

Acción: Implementar un sistema de producción lean eliminando pasos innecesarios.

Indicador: Reducción del tiempo de fabricación en un 20% en 6 meses.

Revisión: Reuniones mensuales para evaluar avances y ajustar estrategias.

Responsable: Jefe de producción.

- Innovación en el diseño de productos

Objetivo: Crear juguetes más atractivos y funcionales para el aprendizaje infantil.

Acción: Integrar retroalimentación de clientes y educadores en el diseño de nuevos productos.

Indicador: Lanzamiento de 3 nuevos productos pedagógicos en un año.

Revisión: Encuestas a clientes después del lanzamiento.

Responsable: Equipo de diseño y desarrollo

18. Políticas de calidad

En Taller Zaid, nos comprometemos a ofrecer juguetes pedagógicos de alta calidad, elaborados con madera artificial, que promuevan el aprendizaje, la creatividad y el desarrollo integral de los niños. Nuestras políticas de calidad están orientadas a garantizar la seguridad, la sostenibilidad y la satisfacción de nuestros clientes.

1. Compromiso con la seguridad

Diseñamos y fabricamos nuestros productos bajo estrictos estándares de seguridad, cumpliendo con las normativas nacionales e internacionales aplicables. Nos aseguramos de que nuestros juguetes sean seguros para el uso infantil y libres de materiales tóxicos.

2. Fomento del aprendizaje y la creatividad

Cada uno de nuestros productos está diseñado para potenciar habilidades cognitivas, emocionales y sociales en los niños, ofreciendo experiencias lúdicas que fomentan su desarrollo integral.

3. Materiales sostenibles y responsables

Utilizamos madera artificial de alta calidad, fabricada de manera sostenible, para reducir el impacto ambiental. Nos esforzamos por integrar procesos y materiales que respeten el medio ambiente.

4. Innovación y mejora continua

Promovemos la innovación constante en nuestros diseños y procesos de fabricación. Escuchamos a nuestros clientes, colaboradores y partes interesadas para identificar oportunidades de mejora y mantenernos a la vanguardia en el sector de juguetes pedagógicos.

5. Satisfacción del cliente

Nuestra prioridad es superar las expectativas de nuestros clientes. Garantizamos productos duraderos, estéticamente atractivos y funcionales, y brindamos un servicio de atención al cliente eficiente, respetuoso y personalizado.

6. Compromiso con el cumplimiento normativo

Nos aseguramos de cumplir con todas las regulaciones legales, éticas y de calidad aplicables a nuestra industria, garantizando la confianza de nuestros clientes y colaboradores.

7. Capacitación del equipo

Promovemos la formación y el desarrollo de nuestros colaboradores, fomentando un ambiente de trabajo comprometido con la excelencia y la calidad en cada etapa del proceso.

Taller Zaid: Creando juguetes que educan, inspiran y cuidan el planeta.

19. Políticas de inventario

En Taller Zaid, comprendemos que una gestión eficiente del inventario es fundamental para garantizar la continuidad de nuestra producción, el control de costos y la satisfacción de nuestros clientes. Por ello, hemos establecido políticas claras que permiten administrar los materiales y productos terminados de manera responsable, alineados con nuestros estándares de calidad y sostenibilidad.

Los materiales y productos terminados serán almacenados en áreas designadas y debidamente organizadas para facilitar su identificación, control y acceso.

Se utilizará un sistema de codificación y etiquetado que garantice el rastreo de los insumos desde su recepción hasta su uso o despacho final.

Realizaremos inventarios físicos periódicos para comparar y verificar los registros del sistema con las existencias reales.

Todos los materiales recibidos serán inspeccionados para verificar su calidad, cantidad y conformidad con los requisitos establecidos en las órdenes de compra.

Los insumos que no cumplan con los estándares de calidad serán devueltos al proveedor o segregados para su revisión y disposición adecuada.

Los materiales serán almacenados bajo condiciones que preserven su integridad, considerando factores como temperatura, humedad y protección contra contaminantes.

Se aplicará el método PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) para garantizar que los materiales y productos sean utilizados o despachados en el orden de su llegada y evitar obsolescencias.

Los productos terminados serán monitoreados para prevenir el deterioro o acumulación innecesaria en el almacén.

Estas políticas reflejan nuestro compromiso de garantizar una gestión de inventarios eficiente, sostenible y alineada con los valores de calidad e innovación de taller Zaid. Nuestro objetivo es maximizar la productividad, minimizar desperdicios y asegurar la disponibilidad de los materiales necesarios para seguir creando juguetes que inspiran y educan.

20. Reciclaje de residuos

Trabajamos en colaboración con empresas especializadas en reciclaje para garantizar que los desechos de madera artificial, plástico, papel y otros materiales sean gestionados de forma adecuada.

Clasificamos todos los residuos en nuestras instalaciones para facilitar su reciclaje y recuperación.

Estimulamos la creación de acuerdos con proveedores que acepten la devolución de materiales sobrantes para reincorporarlos en sus procesos productivos.

21. Gestión de residuos no reciclables

Aquellos materiales que no puedan ser reutilizados o reciclados serán gestionados de acuerdo con las normativas locales de disposición final, priorizando siempre opciones ambientalmente responsables como la valorización energética.

22. Implementación tecnológica

Página web

En busca del desarrollo y la implementación de elementos tecnológicos se decidió crear una página web a través de la cual se podrá:

- Conocer la marca.
- Leer artículos sobre temas de interés, noticias internacionales y estudios actualizados sobre el nicho.
- Encontrar consejos y asesoría sobre estimulación temprana.
- Conocer el catálogo de productos.
- Hacer compras de forma fácil, eficiente y rápido.
- Pedir cotizaciones y agendar pedidos.
- Conocer la ubicación de la empresa y encontrar los números de contactos.

El sitio web está construido con autoayuda y está basado en varios lenguajes, principalmente HTML, CSS Y JavaScript. Puede visualizar el sitio web en el siguiente link:

<https://taller-zaid-mztkk1.mystrkingly.com/>

Sistema CAD/CAM e impresión 3D

Para optimizar el proceso de diseño y obtener visualizaciones reales de nuevos productos se tomó la decisión de incursionar en la impresión 3d.

Estos permitieron aumentar la precisión, agilizar procesos y reducir costos.

23. Conclusiones del plan de producción

Para concluir el plan de operaciones de Taller Zaid se determinaron y detallaron los siguientes puntos:

Se estableció un flujograma de producción, así como la identificación de la ruta crítica, esto permitió la reducción de costos, minimización de los desperdicios.

Se identificó el tamaño, peso y material óptimo para la composición de los juguetes de Taller Zaid a través de la implementación de las normas de seguridad ISO 8421 e ISO 14001 durante el proceso de fabricación lo que dio como resultado que los productos sean seguros, duraderos y ecológicos.

Se diseñó una planta producción con estaciones de trabajo organizadas estratégicamente lo que permitió obtener un flujo de producción eficiente y optimizado. Estos ítems quedaron claramente explicados a través de diversos diagramas, tablas e ilustraciones.

Se estableció el número de personal necesario para cubrir las actividades operativas para el nivel de producción necesario proporcional a la demanda inicial, se detalló de forma mensual y anual proyectada a 5 años.

Se enumeró la materia prima directa e indirecta necesaria para la producción, así como la identificación de los proveedores y costos de las mismas. También se hizo un presupuesto de todo el equipo de producción necesaria incluyendo maquinarias, utensilios y equipo de protección.

Se plasmó, identificó, describió y explico los elementos tecnológicos implementados (página web, sistema CAD/CAM e impresión 3D), su función y beneficios dentro de proceso productivo de Taller Zaid.

VI. PLAN DE ORGANIZACIÓN

1. Objetivos del plan de organización

General

- Crear un plan para las operaciones administrativas de Taller Zaid a partir de diversos diagramas que permitan la implementación de estrategias organizativas para poder definir puestos, funciones y todos los elementos necesarios para el funcionamiento de esta área.

Específicos

- Crear un organigrama que permita visualizar toda la estructura organizacional de la empresa, así como la descripción de cada uno de los puestos a través del manual de funciones.
- Definir el sistema de contratación, evaluación de rendimiento y plan de mejora continua para todo el personal de Taller Zaid.
- Implementar un sistema de evaluación de rendimiento y de desarrollo integral y profesional de los empleados promoviendo un ambiente laboral amigable.
- Estructurar la parte legal de la organización definiendo su naturaleza y sus obligaciones tributarias.

2. Gestión Legal

Constitución de sociedad

TESTIMONIO

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO XXX (XX) CONSTITUCION DE SOCIEDAD ANONIMA Y ESTATUTOS. - En la ciudad de Managua, departamento de Managua, lugar de mi domicilio y residencia a las diez de la mañana del veinte de noviembre del dos mil veinticuatro; Ante mí, PERLA MARINA TABLADA PERALTA, Abogado y Notario de la República Nicaragua, debidamente autorizada por la Corte Suprema de Justicia, para cartular en el quinquenio que expira el trece de Mayo del año dos mil veintiocho, comparecen los señores: **ESTEFANY DE LOS ANGELES TICAY DUARTE**, Licenciada en Contabilidad Pública y Finanzas, identificada con cédula de identidad número 001-XXXXX y **AURA GABRIELA RODRIGUEZ MONTIEL**, Licenciada en administración de empresa, identificada con cedula de identidad número 001-100693-0040R; acreditándose con la cédula de identidad correspondiente y yo la Notario doy fe de haber tenido a la vista las originales y de que tienen a mi juicio, la capacidad legal necesaria para contratar y obligarse especialmente para el otorgamiento de este acto, en el que proceden en su propio nombre e interés. Exponen los comparecientes en su referido carácter y dicen PRIMERA: (DENOMINACION Y DOMICILIO DE LA SOCIEDAD).- La Sociedad se denominará “TALLER ZAID, SOCIEDAD ANONIMA.” pudiendo usarse la expresión "SOCIEDAD ANONIMA", en forma abreviada "TALLER ZAID, S.A.", conocida comercialmente como “TALLER ZAID”. Escrita en cualquier tipo de letra y presentada en cualquier estilo o forma, la que tendrá derecho de registrarse en el registro de marcas, si la Junta General de Accionistas lo decidiere.- Tendrá su domicilio legal en esta ciudad de Managua, pero podrá establecer sucursales, agencias y oficinas en cualquier otra parte de la República de Nicaragua o fuera de ella.- Podrá cambiar su domicilio por decisión de la Junta General de Accionistas y de acuerdo con las leyes de la materia.- SEGUNDA: (DURACION): La duración de la Sociedad será de noventa y nueve (99) años, contados a partir de la firma de la presente Escritura Publica y podrá ser renovada con el acuerdo total de los socios.- TERCERA: (OBJETO): La Sociedad tendrá por objeto: La consultoría e ingeniería tecnológica en telecomunicaciones, en informática y en sistemas de la información y el

asesoramiento, comercialización, implementación y mantenimiento de proyectos en las materias anteriormente indicadas. La prestación, contratación, subcontratación, elaboración, desarrollo, control y ejecución de todo tipo de servicios informáticos, de telecomunicaciones y de consultoría e integración de tecnologías de la información y de las comunicaciones y la elaboración, edición, producción, publicación y comercialización de productos audiovisuales. El asesoramiento, comercialización, instalación, desarrollo y servicios de mantenimiento en integración de sistemas y servicios de diseño e implementación para aplicaciones de Banda Ancha y Networking, así como integración de redes y servicios de operación y mantenimiento para operadores de telecomunicaciones, compañías eléctricas y todo tipo de empresas. El asesoramiento, comercialización, instalación, desarrollo y mantenimiento de soluciones para redes de telecomunicaciones en las tecnologías PLC, Wi-Max, coaxial e IP. Asimismo, el ofrecimiento de soluciones tales como acceso a Internet de alta velocidad, seguridad, gestión y mantenimiento de redes. La exportación, importación, asesoramiento, comercialización, instalación, soporte y mantenimiento (help desk) de cualquier clase de equipo de telecomunicaciones o informáticos, hardware, software y de aplicaciones instaladas en los equipos especificados. El análisis, programación, preparación y aplicación de sistemas informáticos para toda clase de actividades, su suministro, implantación e integración, así como la formación y el asesoramiento a personas y empresas. Las soluciones integrales para redes de telefonía, construcción e instalación de infraestructuras para telecomunicaciones, la ingeniería y fabricación de soluciones para reducción de impacto visual, así como el desarrollo de redes para telefonía móvil y fija. La prestación de servicios de externalización de operaciones de sistemas, comunicaciones y relacionados con las tecnologías de la información. La consultoría estratégica, tecnológica, organizativa, formativa y de procesos tanto para las diferentes Administraciones Públicas como para entidades mixtas, privadas y personas físicas. La realización de servicios de gestión integrada de proyectos, dirección de obras y suministros técnicos, actividades de asesoramiento y consultoría de proyectos arquitectónicos y museológicos, así como los servicios de consultoría técnica en arquitectura, ingeniería y sectores afines. La realización de consultoría organizativa, administrativa, planificación estratégica, reingeniería de procesos y de estudios de mercado en todas las citadas materias. La promoción, creación y participación en empresas y sociedades, industriales, comerciales, inmobiliarias, de servicios y de cualquier otro tipo. Las actividades que integran el objeto social podrán ser desarrolladas por la propia Sociedad total o

parcialmente de modo indirecto, en cualquiera de las formas admitidas en Derecho y, en particular, a través de la titularidad de acciones o de participaciones en sociedades con objeto idéntico o análogo. Planeación y diseño de sitios celulares en tecnologías 2G GSM, 3G WCDMA y 4G LTE. Gestión de todas licencias y permisos necesarios en todas las instituciones municipales, estatales y federales para el desarrollo de sitios celulares y a fines. Desarrollo de proyectos ejecutivos, elaboración, diseño de planos memorias y catálogos tendientes a la ejecución de trabajos de construcción. Supervisión de obras constructivas y estudios previos a su ejecución. Adecuaciones y construcciones de sitios celulares, obra civil, eléctrica, sistema de tierras y montaje de torre y cualquier otra obra mayor o menor en sitios celulares. Regularización de sitios en obras realizadas sin permisos, respaldando jurídicamente todas aquellas obras construidas sin el permiso de construcción y gestión de retiro de sellos en aquellas obras clausuradas. Instalación de radio bases y sistema completo radiante, equipos de transmisión de datos o cualquier otro dispositivo que se requiera instalar en cualquier estructura soportante. Drive test y walk test en tecnologías 2G GSM, 3G WCDMA y 4G LTE, así como la optimización de red y recomendaciones para mejorar KPI's. Compra e importación de estructuras metálicas (torres) así como cualquier otro material o accesorio que se requiera para instalar y operar sitios celulares. Compra, venta, importación o exportación de cualquier tipo de equipo o materiales de telecomunicaciones tales como equipos medidores de señal, antenas, radio transmisor, equipos de transmisión de datos, material constructivo. Construcción de sitios celulares para su debida renta de espacio en torre y piso para cualquier cliente en telefonía celular, internet inalámbrico, WiMax o cualquier otro servicio que requiera instalar antenas o cualquier otro dispositivo de transmisión o vigilancia en nuestras torres. Importación de sistemas avanzados de tierra para nuestra torres, así como cualquier otro equipo o material que nos permita mantener nuestros equipos y torres seguras. Compra y renta de propiedades para construir sitios celulares u otro servicio de telecomunicaciones. la organización, operación, prestación, provisión, explotación de las actividades, redes y los servicios de telecomunicaciones, tales como telefonía pública básica conmutada local, local extendida y de larga distancia nacional e internacional, servicios móviles, servicios de telefonía móvil celular en cualquier orden territorial, nacional o internacional, portadores, teleservicios, telemáticos, de valor agregado, servicios satelitales en sus diferentes modalidades, servicios de televisión en todas sus modalidades incluyendo televisión por cable, servicios de difusión, tecnologías inalámbricas, video, servicios de

alojamiento de aplicaciones informáticas, servicios de data center, servicios de operación de redes privadas y públicas de telecomunicaciones y operaciones totales de sistemas de información, servicios de provisión y/o generación de contenidos y aplicaciones, servicios de información y cualquier otra actividad, producto o servicio calificado como de telecomunicaciones, y/o de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) tales como, recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes, incluidas sus actividades complementarias y suplementarias, dentro del territorio nacional y en el exterior y en conexión con el exterior, empleando para ello bienes, activos y derechos propios o ejerciendo el uso y goce sobre bienes, activos y derechos de terceros. La prestación de servicios de telecomunicaciones e informáticos que sirvan de soporte para la realización de actividades de comercio electrónico, y comunicación de mensajes de datos en general, así como los servicios de mensajería especializada y Courier. La Representación de firmas nacionales o extranjeras involucradas en la industria de las telecomunicaciones, ya sea como proveedores de equipos y/o de servicios. La Producción, distribución, venta y mercadeo de productos y elementos relacionados con telecomunicaciones, electricidad, electrónica, informática y afines La Prestación de servicios de asesoría técnica, mantenimiento de equipos y redes y consultoría en los ramos de electricidad, electrónica, informática, telecomunicaciones y afines. La prestación de servicios de gestión delegada de las funciones de tecnología y aplicaciones a otras compañías. Fabricar, diseñar, instalar, poner en funcionamiento y comercializar toda clase de equipos y sistemas eléctricos y electrónicos. Prestar servicios de soporte técnico, tecnológico, de consultoría, auditoría y cualquier otra gestión de asesoría empresarial en telecomunicaciones. Establecer, explotar, usar, instalar, ampliar, ensanchar, expandir, renovar o modificar redes y servicios de telecomunicaciones y sus diferentes elementos, para uso privado o público nacional o internacional. Adquirir, administrar o hacer toda clase de instalaciones comerciales relacionadas con el desarrollo eficiente de su objeto social, tales como oficinas. Adquirir a cualquier título, importar o exportar, distribuir o vender productos relacionados con su campo de actividad, y abrir y administrar, directa o indirectamente, los establecimientos de comercio que sean necesarios para ello. Obtener y explotar el derecho de propiedad sobre marcas, dibujos, insignias, patentes y cualquier otro bien intangible, propio o de un tercero, y conseguir los registros respectivos ante la autoridad

competente, siempre que sean afines o para el cumplimiento del objeto social. Celebrar contratos de servicios públicos o de prestación o suministro de servicios y/o redes de telecomunicaciones, así como cualquier otro tipo de contrato relacionado con servicios de telecomunicaciones y/o redes asociadas a las tecnologías de la información y las comunicaciones, contratos con empresas de telecomunicaciones, o con terceros para la interconexión de sus redes, prestación de servicios adicionales, el uso de redes, y también para la prestación de los servicios de telecomunicaciones. Construir, montar, instalar, administrar, modificar, y operar las redes de telecomunicaciones propias o de terceros, para prestar los servicios contemplados dentro de su objeto social. Adquirir, bajo cualquier título legal, acciones, intereses, participaciones, partes sociales o cualesquiera otros intereses, como quiera que se denominen, de cualquier tipo de sociedades mercantiles, civiles, o de cualquier tipo de entidades, nacionales o extranjeras, ya sea formando parte de su constitución o mediante adquisición posterior, así como enajenar, disponer y negociar tales acciones, participaciones, partes sociales o intereses, incluyendo cualquier otro título o valor. Obtener, adquirir, desarrollar, comercializar, hacer mejoras, utilizar, otorgar y recibir licencias, permisos y cualquier clase de autorizaciones, disponer bajo cualquier título legal de toda clase de patentes, marcas, certificados de invención, nombres comerciales, modelos de utilidad, diseños industriales y cualesquiera otros derechos de propiedad industrial, en cualquier país y conforme a cualquier legislación, así como derechos de autor y derechos relacionados o similares, u opciones sobre ellos. Obtener y otorgar todo tipo de financiamientos, créditos, préstamos y fianzas, así como emitir obligaciones, papel comercial, certificados de participación ordinarios, certificados bursátiles, obligaciones, pagarés y, en general, cualquier título de crédito, o instrumento representativo de obligaciones de la Sociedad, que pueda emitirse en este momento o en el futuro, tanto nacional o en el extranjero, conforme a la legislación de cualquier jurisdicción, para ser colocados entre el público inversionista o entre inversionistas determinados, con o sin garantía específica. CUARTA: (CAPITAL SOCIAL): El capital social será la suma de CIENTO CINCUENTA MIL CORDOBAS NETOS (150,000.00), divididos en QUINCE MIL CORDOBAS NETOS (10) ACCIONES Nominativas e inconvertibles al portador, con la facultad del endoso legal para la transmisión como título valor, con un valor de QUINCE MIL CORDOBAS NETOS (C\$ 15,000.00), cada una.- QUINTA: (JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS): La más alta autoridad de la Sociedad es la Junta General de Accionistas, cuyos acuerdos y resoluciones serán obligatorios para todos los socios, siempre que

se hubiere dictado en la forma establecida por esta Escritura y en los Estatutos que se emitirán.- Las Juntas Generales serán Ordinarias o Extraordinarias celebrándose las primeras una vez al año, en la época en que señalen los Estatutos y las segundas, cuando lo acuerde la Junta de Directores, o cuando lo pidan por escrito cualquiera de los socios con expresión de objeto y causa, accionistas cuyas participaciones reunidas representen por lo menos un sesenta por ciento (60%) del capital social.- Las Juntas Generales podrán celebrarse en Nicaragua o fuera del país.- Las convocatorias para unas y otras se harán con quince días de anticipación por lo menos, por medio de avisos publicados en cualquier diario de circulación nacional, o citaciones individuales enviadas por carta certificada, fax, telegrama, correo electrónico o cualquier otro medio escrito, siendo obligación de la Junta de Directores enviar las convocatorias por carta aérea certificada o correo electrónico a los accionistas no residentes en Nicaragua.- Las convocatorias para las Juntas Generales Extraordinarias especificarán el objeto de la Junta respectiva y no podrán válidamente tomarse resoluciones sobre asuntos no especificados en ellas.- Para que las Juntas Generales Ordinarias o Extraordinarias puedan constituirse, es preciso que concurran a ella, por lo menos el sesenta por ciento (60%) de las acciones que integran el capital social.- Si por falta de quórum no pudiere constituirse la Junta en la fecha señalada en la primera citación, se hará una segunda convocatoria con las mismas formalidades dichas y habrá quórum con la presencia de cualquier número de accionistas que se hagan presentes.- Los socios que por cualquier motivo no puedan concurrir a una sesión de la Junta General de Accionistas, podrán hacerse representar mediante Apoderado en Escritura Publica, por carta, telegrama, o fax.- No obstante los requisitos expresados en esta cláusula para la debida convocatoria de las Juntas Generales de Accionistas, éstas serán válidas cuando se celebren con la asistencia o representación de todos los socios que sean dueños del total de las acciones, aunque no se hubieren llenado las formalidades dichas.- SEXTA: (JUNTA DE DIRECTORES): La Junta de Directores tendrá el manejo, dirección y administración de los negocios sociales con facultades de un apoderado generalísimo, y en consecuencia podrá ejecutar y llevar a cabo por medio del Presidente de la misma, de cualesquiera de sus miembros designados al efecto, o de cualquier otro apoderado designado con ese propósito, cualquier acto o negociación que fuere decidido y aprobado por ella, salvo aquellos que de conformidad con las leyes vigentes, esta Escritura o los Estatutos, estén reservados a la Junta General de Accionistas.- La Junta de Directores se compondrá de Tres miembros, quienes desempeñarán las funciones de Presidente y Secretario respectivamente.- La Junta General de

Accionistas, podrá ampliar el número de miembros que integrarán la Junta de Directores, debiendo acordarlo, antes de proceder a su elección, debiendo además, señalar los cargos que desempeñarán los nuevos Directores así electos.- Serán electos los Directores, de entre los socios de la Sociedad, por la Junta General de Accionistas en la sesión correspondiente, con indicación de cargo.- Para tales efectos, se tendrá como accionista para ser electo Presidente y Secretario a cualquiera de los socios que tuviere acciones registradas en la Sociedad.- El Presidente y Secretario electo ejercerá sus funciones por un período de dos (2) años.- Los miembros de la Junta de Directores podrán ser reelectos una o más veces.- Caso de que no se eligieren oportunamente a los nuevos miembros de la Junta de Directores, continuarán en sus funciones los que estuvieren en ejercicio, hasta que se verifique la nueva elección y tomen posesión de sus cargos los nuevos miembros electos.- En caso de vacante por revocación del nombramiento, renuncia, muerte o incapacidad civil, la Junta General de Accionistas elegirá a la persona que habrá de sustituir al que cause la vacante para completar el período para que éste fue electo.- Las sesiones de la Junta de Directores se celebrarán cuando sean convocadas por el Presidente o el que haga sus veces, con quince (15) días de anticipación.- Los miembros de la Junta de Directores podrán hacerse representar por poder cuando no puedan asistir a las sesiones en persona, por medio de otro Director.- Dichas sesiones podrán celebrarse dentro o fuera de la República de Nicaragua.- El quórum en la Junta de Directores se formará con la presencia del total de sus miembros.- En el caso que se aumentare el número de Directores, el quórum se constituirá con la mayoría simple del número de miembros que la compongan.- SEPTIMA: (CONCURRENCIA MEDIANTE PODER): El poder mediante el cual se pueden hacer representar los socios en la Junta General de Accionistas y los Directores en las sesiones de la Junta de Directores, puede ser abierto a todas las Juntas Generales de Accionistas y sesiones de la Junta de Directores o referido a una determinada Junta General de Accionistas o sesión de la Junta de Directores y en este último caso, el poderdante podrá dar al apoderado instrucciones precisas y concretas de como votar en relación a los asuntos a tratar, tanto en las Juntas Generales de Accionistas, como en las sesiones de la Junta de Directores.- OCTAVA: (VIGILANCIA): La vigilancia de la Administración Social estará confiada a un vigilante.- Dicho vigilante podrá ser accionista o no y será electo por la Junta General de Accionistas en su primera convocatoria después de constituida la sociedad con las formalidades establecidas para los miembros de la Junta de Directores y para un período similar, el que podrá ser reelecto o nombrar un nuevo

vigilante.- NOVENA: (ADMINISTRADOR): La Junta de Directores podrá designar un Administrador, quien ejercerá la administración inmediata de los negocios y operaciones de la Sociedad, sujeto a las instrucciones que reciba de dicha Junta y bajo su dirección, siendo sus atribuciones y deberes los que establezcan los Estatutos.- DECIMA: (SOCIOS FUNDADORES): Los socios fundadores declaran expresamente que no se reservan ninguna ventaja, privilegios ni derechos particulares.- No hay acciones remuneratorias.- DECIMA-PRIMERA: (CONTABILIDAD, BALANCES Y DIVIDENDOS): La Sociedad llevará todos los libros necesarios, habida consideración de la naturaleza de los negocios a que se dedicará y de acuerdo a lo preceptuado por la ley.- El ejercicio económico de la Sociedad será el que establezca la ley.- Los Balances se formarán anualmente junto con los Estados Anuales de Ganancias y Pérdidas y serán presentados para su examen, modificación y aprobación de la Junta General de Accionistas en su primera sesión ordinaria de cada año posterior al cierre del ejercicio fiscal.- La Junta General decretará, si lo cree conveniente, los dividendos a pagar y la forma en que éstos deberán ser pagados, pudiendo delegar esta última decisión en la Junta de Directores.- DECIMA - SEGUNDA: (RESOLUCIONES): Los acuerdos de las Juntas Generales de Accionistas, deberán ser tomados en reuniones de primera convocatoria con un mínimo de un sesenta por ciento (60%) de votos favorables; en reuniones de segunda convocatoria con un mínimo de un cincuenta y uno por ciento (51%) de votos favorables.- Los acuerdos de la Junta de Directores deberán ser tomados por la mayoría de votos presentes y en caso de empate el Presidente decidirá con doble voto.- Se requiere la presencia personal o por medio de apoderado de propietario de acciones que representen las tres cuartas partes del capital social y el voto favorable por lo menos del sesenta por ciento (60%) del capital social, para resolver lo siguiente: a) Disolución anticipada de la Sociedad; b) Prórroga de su duración; c) Fusión con otra sociedad; d) Reducción del capital social; e) Reintegro o aumento del mismo; f) Cambio del objeto de la Sociedad; y g) Cualesquiera otra modificación al presente acto constitutivo.- DECIMA-TERCERA: (FONDO DE RESERVA): Se destinará a la constitución de un Fondo de Reserva una cantidad no inferior a la vigésima parte de las ganancias líquidas anuales de la Sociedad hasta que dicho Fondo represente, por lo menos, la décima parte del capital social.- El Fondo de Reserva habrá de reintegrarse cuantas veces se hallare reducido por cualquier causa.- La Junta de Directores podrá crear otras reservas que crea convenientes además de las aquí estipuladas.- DECIMA-CUARTA: (REPRESENTACION): Sin perjuicio de los

poderes que la Junta de Directores confiera, tendrá la representación de la Sociedad el Presidente de dicha Junta quien tendrá las facultades de un apoderado generalísimo, para todos los asuntos o negocios, ya sean judiciales o extrajudiciales, administrativos, contenciosos administrativos, de comercio, criminales, de policía o de cualquier otro orden, pudiendo otorgar cualquier tipo de poder a terceros.- Necesitará del acuerdo de la Junta de Directores para vender, hipotecar y de cualquier manera enajenar los bienes inmuebles de la Sociedad y dar en prenda los bienes muebles de la misma.- En caso de ausencia temporal o definitiva del Presidente, la representación con todas sus atribuciones, corresponderá al Vice presidente, para mientras se elige el nuevo Presidente, en la última circunstancia señalada.- DECIMA-QUINTA: (DISOLUCION Y LIQUIDACION): La Sociedad terminará en cualquiera de los casos previstos en las leyes mercantiles de la República, con las modificaciones que se establezcan en los Estatutos.- Disuelta la Sociedad se procederá acto seguido a la liquidación, sujetándose a las disposiciones legales pertinentes y a las regulaciones que establezcan los Estatutos.- Los liquidadores tendrán las facultades que las leyes les confieren y la que los Estatutos o la Junta General de Accionistas les atribuyan.- DECIMA-SEXTA: (CLAUSULA ARBITRAL): Los litigios que pudieran surgir entre los accionistas entre sí o entre los accionistas y los órganos administradores de la Sociedad en relación con la administración social, con los derechos de los socios o con la interpretación de la presente Escritura y de los Estatutos, serán necesariamente decididos por arbitramento de amigables componedores, nombrados por las partes en disputa y de acuerdo con lo que se establezca en los Estatutos, el idioma será el español y la legislación la vigente en nuestro sistema jurídico Nicaragüense, de conformidad a la Ley de Mediación y Arbitraje, Ley número Quinientos cuarentas (540) y sus reformas vigentes al momento que se suscite el conflicto societal.- DECIMA-SEPTIMA: (SUSCRIPCION Y APORTE DE CAPITAL): Los socios suscriben y pagan cada uno el siguiente número de acciones: El socio ESTEFANY DE LOS ANGELES TICAY DUARTE, suscribe y paga CINCO (5) acciones, con valor de QUINCE MIL CÓRDOBAS NETOS (C\$ 15,000.00.00) cada una, para un total de SETENTA Y CINCO MIL CÓRDOBAS NETOS (C\$ 75,000.00); el socio AURA GABRIELA RODRIGUEZ MONTIEL, formando así el CIEN POR CIENTO (100%) del aporte al capital social.- Los socios limitan su responsabilidad frente a tercero, al monto de sus respectivos aportes de capital.- El transferimiento de las acciones en relación a la Sociedad y en relación a tercero, se tendrá por definitivo mediante el endoso y su correspondiente inscripción en el Libro de Registro de Acciones y mientras dicha

inscripción no se hubiere verificado, la acción se reputará para todos los efectos legales, en manos del anterior tenedor.- DECIMA-OCTAVA: (ESTATUTOS): Siendo los exponentes los únicos socios con acciones suscritas y pagadas, se constituyen en Junta General de Accionistas y emiten los siguientes Estatutos por los que también se regirá la Sociedad, dando todos y cada uno de ellos su expresa aprobación de la siguiente manera: Estatutos de: “TICAY RODRIGUEZ SOCIEDAD ANONIMA”: Capítulo Primero: Cambio de Domicilio.- Artículo Uno: En caso de cambio del domicilio legal se dará aviso al público con quince (15) días de anticipación y se practicará la inscripción en el Registro correspondiente del nuevo domicilio.- Esta disposición regirá para el cambio de las sucursales que se abrieran.- Capítulo Segundo: De las Acciones y sus Transferencias.- Artículo Dos: Las acciones serán nominativas y convertibles al portador.- No habrán acciones remuneratorias.- Artículo Tres: Las acciones se firmarán por el Presidente y el Secretario de la Sociedad, debiendo contener su texto lo siguiente: Denominación de la Sociedad; lugar de su domicilio; la fecha de su constitución e inscripción en el Registro Mercantil; el importe del capital social y el número de acciones en que está dividido; el valor nominal del título; el nombre de la persona a quien se expide; el hecho de estar totalmente pagadas, la fecha de expedición y firmas.- En caso de emitir certificados que congloben a su vez varias acciones estos certificados deberán tener siempre las denominaciones requeridas y además el número de acciones que acreditan.- Artículo Cuatro: Mientras no se extiendan los títulos definitivos podrán librarse Resguardos o Certificados Provisionales que acrediten el derecho de los accionistas.- Artículo Cinco: Cuando un Resguardo o Certificado Provisional o una Acción o Certificado de Acciones se perdiere, estuviere sustancialmente mutilado, inutilizado o destruido, se publicará en cualquier diario de circulación nacional, la solicitud de reposición que el interesado hubiere hecho ante la Secretaría a fin de que quien se considere con derecho ocurra dentro de los treinta (30) días a hacerlo valer ante la Junta de Directores.- Este organismo decidirá sin recurso de ninguna clase y sin que haya lugar a reclamo judicial sobre el particular y procederá a la restitución del título extendiendo uno nuevo en el que se explicará ser duplicado, previa fianza del interesado para responder por cualquier cuestión relativa a la nueva expedición.- Al hacerse el registro del nuevo título se hará explicación en el libro respectivo quedando de hecho cancelado el original.- Capítulo Tercero: Junta General de Accionistas, sus Atribuciones.- Artículo Seis: Las Juntas Generales de Accionistas serán Ordinarias y Extraordinarias y se llevarán a cabo conforme lo previsto en la Escritura Social.- La Ordinaria, se convocará dentro de los primeros treinta días del año.- Artículo Siete: Todo acuerdo de la Junta

General de Accionistas, así como las resoluciones que emita, para que sean válidas deberán hacerse constar en el Libro de Actas de la Sociedad, las que deberán ser firmadas por el Presidente y el Secretario.- Artículo Ocho: La Junta General de Accionistas tendrá las siguientes atribuciones: a) Elegir a los miembros de la Junta de Directores, pudiendo aumentar el número de los miembros que la integrarán; b) Aprobar, reformar o improbar los actos y resoluciones de la Junta de Directores; c) Examinar, aprobar o improbar los Balances y Estados Financieros de la Sociedad; d) Tomar las medidas necesarias para aumentar el porcentaje a fin de reintegrar con mayor rapidez el Fondo de Reserva, cuando éste fuere disminuido; e) Emitir resoluciones sobre el informe del vigilante; f) La adquisición de acciones de la misma Sociedad, de acuerdo a lo dispuesto en el Código de Comercio vigente; g) Resolver sobre la fusión o absorción de la Sociedad por otra persona jurídica y la participación de la misma, en otra sociedad, con idénticos o distintos fines a los de ella; h) Resolver sobre la disolución anticipada de la Sociedad; prórroga de su duración; reducción o aumento del capital social; cambio del objeto de la Sociedad, y cualesquiera otra modificación a los documentos constitutivos; e i) Ejercer las demás funciones que la ley, la Escritura Social y estos Estatutos le atribuyan.- Los puntos acordados en los incisos g) y h) que anteceden, solo podrán ser tratados y resueltos en Juntas Generales Extraordinarias de Accionistas convocadas para tal efecto.- Capítulo Cuarto: De la Junta de Directores.- Artículo Nueve: La administración, dirección y manejo de los negocios sociales, estarán a cargo de la Junta de Directores.- Artículo Diez: El Presidente representará a la Sociedad, judicial y extrajudicialmente, con facultades de Apoderados General de Administración, con las limitaciones establecidas en la Escritura Social.- Artículo Once: En ausencia temporal del Presidente, ejercerá sus funciones con los mismos poderes y facultades el Secretario.- Artículo Doce: El Presidente ejercerá la vigilancia de todos los negocios sociales e inspeccionará cuando lo tenga a bien, los trabajos de la Sociedad.- Convocará a sesiones de la Junta de Directores y de la Junta General de Accionistas, de acuerdo a la Escritura Social y estos Estatutos; firmará conjuntamente con el Secretario las Actas de las sesiones de la Junta de Directores y de la Junta General de Accionistas; podrá abrir cuentas corrientes en cualquier institución bancaria del país y del extranjero y librar cheques contra las mismas, y desempeñará todas las demás funciones que la ley, la Escritura Social, estos Estatutos y los reglamentos y resoluciones sociales contemplen.- Artículo Trece: El Secretario será el órgano de comunicación de la Sociedad, de la Junta de Directores y de la Junta General de Accionistas; asentará las respectivas actas en el libro correspondiente y librárá toda clase de certificaciones de las mismas, las cuales pueden también ser

libradas por Notario Público y conservará en su poder el Libro de Actas.- Suscribirá y publicará todos los avisos convocatorios; firmará y remitirá las citaciones a los socios para las sesiones correspondientes, lo mismo que a los miembros de la Junta de Directores, sustituirá al Presidente en caso de ausencia temporal y en caso de ausencia definitiva, en este último caso, para mientras la Junta General de Accionistas elige un nuevo Presidente y desempeñará todas las demás funciones que la ley, la Escritura Social, estos Estatutos y los reglamentos y resoluciones sociales contemplen.- Artículo Catorce: Son atribuciones de la Junta de Directores: Convocar por Secretaría a Junta General de Accionistas y a las sesiones de la misma; emitir los Resguardos Provisionales o los Certificados Definitivos de acciones o cualquier repuesto de los mismos; supervisar la marcha de los negocios sociales; cumplir y hacer cumplir los contratos legalmente celebrados y las disposiciones, acuerdos y resoluciones de la Junta General de Accionistas de todo cuanto actuare; pasar oportunamente el Balance General al vigilante antes de someterlo a la Junta General de Accionistas y designar un Gerente General que bien puede ser uno de los accionistas si así lo creyere conveniente; nombrar apoderados generalísimos, generales, judiciales o especiales de la Sociedad, y en general, llevar a cabo todos los actos necesarios en el curso normal de los negocios.- Para todo acto fuera del curso normal de los negocios se requerirá la aprobación de la Junta General de Accionistas.- Artículo Quince: El Administrador, quien no será accionista, de acuerdo con la Escritura Social y estos Estatutos, tendrá las siguientes obligaciones: Administrar los negocios sociales según lo ordenado previamente por la Junta de directores; nombrar los empleados inferiores; vigilar que la contabilidad se lleve de acuerdo con la ley y la Escritura Social; celebrar los contratos que ordene la Junta de Directores; formular y someter a la Junta de Directores los Balances periódicos, rindiendo todo informe que le solicite aquel organismo; efectuar las compras necesarias para los negocios sociales y vender los artículos de la Sociedad si ha sido ordenado por la Junta de Directores; rendir los informes y hacer las sugerencias que se consideren oportunas.- Capítulo Quinto: Reducción y Aumento de Capital; Modificación y Disolución de la Sociedad.- Artículo Dieciséis: Para decretar reducción o aumento del capital social y para la modificación o disolución de la Sociedad, se requerirá la mayoría prevista en la ley y en la Escritura Social, debiendo librarse certificación literal del acta de la Junta General de Accionistas, por Secretaría o por Notario Público, para su inscripción en los Registros respectivos, sin necesidad de otorgar instrumento público, salvo para el caso de disolución de la Sociedad, en la cual deberá otorgarse la correspondiente escritura pública.- La disolución y liquidación de la Sociedad se hará de

conformidad, con lo establecido en la ley de la materia.- Capítulo Sexto: Arbitramento.- Artículo Diecisiete: Los litigios o desavenencias que pudieren surgir entre los socios o entre éstos y los organismos sociales, en relación con la administración social, con los derechos de los socios o con la interpretación del pacto social, serán necesariamente dirimidos por arbitramento de amigables componedores, nombrados por las partes en discordia de conformidad a la Ley de Mediación y Arbitraje vigente.- Artículo Dieciocho: Las partes en discordia una vez planteado el diferendo, deberán nombrar dentro del plazo de diez (10) días, un árbitro cada una.- Dichos árbitros antes de entrar a conocer del asunto objeto del arbitramento y dentro de los diez (10) días siguientes de haber tomado posesión de sus cargos, nombrarán un tercer arbitrador para que dirima la discordia que pudiere surgir entre ellos.- Los dos árbitros o el tercero en su caso, deberán dictar su laudo sobre el asunto discutido, dentro del plazo de treinta (30) días contados de la toma de posesión de cada uno.- Si los árbitros no designaren el tercer árbitro, dentro del plazo estipulado con anterioridad, cualquiera de las partes podrá solicitar su designación, a uno de los Jueces del Distrito para lo Civil de Managua, siendo competente para ello, el primero ante quien se hubiere formulado solicitud en tal sentido.- Del fallo final que se dicte en el procedimiento arbitral, no habrá recurso alguno, pues todos se entienden renunciados.- Si sólo una de las partes nombrare el árbitro, éste será competente para dirimir la discordia.- En esta forma quedan aprobados los Estatutos de “TALLER ZAID, SOCIEDAD ANONIMA”.- DECIMA-NOVENA: (DISPOSICION TRANSITORIA): En este mismo acto, los accionistas de la Sociedad “TALLER ZAID, SOCIEDAD ANONIMA”, después de haber constituido los Estatutos proceden en forma unánime a elegir la Junta de Directores que regirá los destinos de la Sociedad durante el primer período de dos (2) años, nombrándose en este acto al Presidente y al Secretario, eligiéndose por la Junta General de Accionistas verificada en este acto, al socio **ESTEFANY DE LOS ANGELES TICAY DUARTE**, como Presidente y **AURA GABRIELA RODRIGUEZ MONTIEL** como secretario.- Así se expresaron los comparecientes, bien instruidos por mí la Notario, acerca del objeto, valor y trascendencia legales de este acto; del de las cláusulas generales, que aseguran la validez de este instrumento; del de las renunciaciones, que en concreto han hecho, y del de las cláusulas especiales, que envuelven renunciaciones y estipulaciones implícitas y explícitas y de lo relativo a su inscripción en el Registro competente.- Leído que fue por mí la Notario, todo lo escrito íntegramente a los comparecientes, aquellos expresaron su conformidad, ratificando su contenido, sin hacerle alteración, ni modificación alguna, firman

todos junto conmigo que doy fe de todo lo relacionado.- . (F) ILEGIBLE.- (F) ILEGIBLE.- (F) ILEGIBLE.- (COMPARECIENTES).- (F) ILEGIBLE.- (NOTARIO PÚBLICO).- PASO ANTE MI: DEL FRENTE DEL FOLIO NUMERO CINCO AL FRENTE DEL FOLIO NÚMERO SIETE, DE ESTE MI PROTOCOLO NÚMERO TRECE QUE LLEVO EN EL PRESENTE AÑO SERIE “G” NUMERO 7771986 Y 7771987, A SOLICITUD DEL SEÑOR SADDY ENRIQUE RIOS PALACIOS EXTIENDO ESTE PRIMER TESTIMONIO EN XXX HOJAS ÚTILES DE PAPEL DE LEY SERIE “O” NÚMERO 1603627, 1603628 Y 1603629, QUE FIRMO RUBRICO Y SELLO EN LA CIUDAD DE MANAGUA A LAS DIEZ DE LA MAÑANA DEL DÍA VEINTE DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO.-

NOTARIO PÚBLICO

Obligaciones tributarias

Registro mercantil

Escritura de constitución de sociedad, en original.

Solicitud de inscripción como comerciante original en papel sellado, firmada por el propietario (si la solicitud es firmada por un apoderado especial, se debe relacionar el poder que lo acredita y adjuntar original).

Fotocopia de la cedula de identidad o pasaporte de la persona que firma la solicitud de comerciante.

Libros contables de la empresa: S.A. (Diario, Mayor, Actas y Acciones).

Poder General de Administración, en papel sellado con timbres fiscales.

Registro ante dirección general de ingresos (DGI)

Fotocopia certificada de acta constitutiva y estatutos debidamente inscritos en el registro mercantil.

Documentos de identificación del representante legal de la persona jurídica que se inscribe.

Si la inscripción la realiza una tercera persona, deberá presentar original y copia de poder especial y fotocopia de cedula de identidad.

Documento que hace constar el domicilio fiscal del representante legal y de la empresa que se inscribe pudiendo ser al menos una de las siguientes facturas de servicios básicos: agua, luz, teléfono o bien el contrato de arriendo del inmueble.

Fotocopia de cedula de identidad de los miembros de la sociedad.

Pago de arancel del 1 % sobre el capital social mayor.

Registro ante alcaldía

Fotocopia de cédula ruc y cédula de identidad del contribuyente.

Carta poder (si actúa en representación del contribuyente).

Fotocopias de cédulas de identidad del representante legal o de la persona autorizada para realizar el trámite.

Fotocopia de la inscripción de los libros diarios y mayor.

Copia de las primeras páginas de los libros contables diario y mayor debidamente inscritos ante el registro mercantil del departamento de Managua.

Anticipo de Matrícula (posteriormente será acreditado al efectuarse la matrícula definitiva)

Copia del acta de constituyente de la sociedad, debidamente inscrita en el registro mercantil de Managua. Trámites de modalidad registro contable:

Formularios de apertura de matrícula.

Las personas naturales que poseen negocio deberán pagar un anticipo de matrícula, al realizar la confirmación de su matrícula dentro de los dos meses subsiguientes a su apertura, se establecerá el valor que debe complementar.

El valor de la matrícula de negocio para las personas jurídicas equivale al 1% de su capital social o individual.

Registro ante ministerio de fomento, industria y comercio (MIFIC)

La presentación de solicitudes para el registro de marcas, nombres comerciales, emblemas, señales de propaganda y otros signos distintivos se realiza ante la Secretaría del Registro de la Propiedad Intelectual. Este proceso se lleva a cabo mediante el formulario adecuado, en estricta conformidad con el artículo 9 de la Ley 380, conocida como la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos **Fuente especificada no válida.** Este formulario debe incluir:

Nombre y dirección del solicitante.

Lugar de constitución o domicilio del solicitante, cuando fuese una persona jurídica.

Nombre del representante legal cuando fuese el caso.

Nombre y dirección del apoderado en el país, cuando se hubiera designado.

Denominación de la marca o nombre comercial, cuyo registro se solicita, si fuese denominativa sin grafía, forma, ni color especial.

Etiquetas con la reproducción de la marca, emblema o señal de publicidad, cuando tuviera grafía, forma o colores especiales, o fuese figurativa, mixta, tridimensional con o sin color.

Señalar si el interesado reivindica derecho de prioridad.

Una lista de productos o servicios para los cuales se desea registrar la marca, agrupados por clases conforme a la clasificación internacional de productos y servicios.

Registro ante el instituto de seguridad social (INSS)

Integral

En este régimen el INSS otorga prestaciones integrales de corto, mediano y largo plazo, se incluyen prestaciones por asistencia médica, así como subsidios otorgados a asegurados por diferentes causas.

Menos de 50 trabajadores

Porcentaje patronal: 21.5

Porcentaje laboral: 7.0

Una vez que se haya completado el trámite en el INSS, INATEC registra automáticamente la información.

Cotización de gestión legal

Los costos de las obligaciones de la inscripción de sociedad incurren en:

Tabla 46. Cotización de gestión legal

Concepto	Monto
Elaboración de Acta Constitutiva y Estatutos de Sociedad	\$1,000.00
Elaboración de Poder General de Administración	\$ 300.00
Escrito para solicitar inscripción como comerciante	\$ 50.00
Tramite de inscripción en el Registro Publico Mercantil (incluye libros legales, Diario, Mayor, Acta y Registro de Acciones y Beneficiario Final)	\$ 250.00
Tramite para la inscripción ante la DGI y Alcaldia de Managua	\$ 300.00
Total	\$1,900.00

Elaborado por: Notario Público y Abogado José Félix Gómez Padilla

3. Estructura de la empresa

Talle Zaid es una pequeña empresa enfocada en la creación de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, comprometido con el desarrollo infantil, la innovación y la sostenibilidad. La estructura organizativa funcional de la empresa está diseñada para optimizar cada etapa del proceso productivo, desde el diseño y fabricación hasta la distribución.

Nuestro enfoque se centra en combinar creatividad y funcionalidad, atendiendo las necesidades educativas de niños y niñas mientras promovemos prácticas empresariales sostenibles. Para lograrlo, taller Zaid se divide en áreas clave que trabajan de manera coordinada para cumplir con nuestros objetivos de excelencia, impacto positivo en la sociedad y crecimiento sostenible.

A través de una organización clara y eficiente, nos aseguramos de ofrecer productos que no solo sean seguros y duraderos, sino que también fomenten el aprendizaje, la imaginación y el desarrollo integral de los niños.

Organigrama de la empresa

Ilustración 20. Organigrama de Taller Zaid



Fuente: Elaboración propia

Descripción de puestos

Gerencia General:

- Encargada de la dirección estratégica, toma de decisiones y supervisión de todas las áreas de la empresa.
- Diseña metas a largo plazo, supervisa el cumplimiento de objetivos y controla los recursos disponibles.

Área de producción

- Diseño e innovación: el de área también se encargará de crear y desarrollar nuevos modelos de juguetes basados en criterios pedagógicos y estándares de seguridad.

- Fabricación: produce los juguetes utilizando herramientas especializadas y materiales de madera artificial, garantizando calidad y sostenibilidad.

Área de marketing y ventas

- Marketing: diseña campañas para promover la marca, destacando los beneficios educativos y sostenibles de los juguetes.
- Ventas: el jefe de área gestiona relaciones con clientes, distribuidores y plataformas en línea. También realiza estudios de mercado para ajustar precios y productos.

Área administrativa y financiera

- Talento humano: el jefe de área contrata, capacita y gestiona al personal, promoviendo un entorno laboral saludable.
- Finanzas: administra el presupuesto, supervisa ingresos y egresos, y asegura la rentabilidad del negocio.
- Logística: maneja la compra de materiales, almacenamiento y distribución de los productos terminados.

Tabla 47. Personal por área

Área		No. de colaboradores
Gerencia	Gerente general	1
Producción	Jefe de producción y fabricantes (3)	4
Marketing	Jefe de Ventas y gestor ventas	2
Administración	Contador general	1
Total		8

Fuente: Elaboración propia

Organigrama a largo plazo

Ilustración 21. Organigrama a largo plazo



Fuente: Elaboración propia

Así se verá el siguiente organigrama de Taller Zaid, el aumento de personal y áreas se dará según la necesidad, pero, se prevé para el segundo año de operaciones.

4. Método de selección y contratación de personal

Taller Zaid alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la captación de personal puede centrarse en la inclusión social y la equidad, priorizando la contratación de mujeres y adultos mayores, en línea con los ODS 5 (Igualdad de Género), 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) y 10 (Reducción de las Desigualdades) realizara feria de empleo para captar su personal.

Las ferias de empleo son una herramienta estratégica para las empresas que desean encontrar talento de manera eficiente y construir relaciones sólidas con posibles candidatos. En el caso de taller Zaid, dedicados a la creación de juguetes pedagógicos con un enfoque sostenible e inclusivo, esta opción ofrece múltiples ventajas:

Ampliación del alcance de candidatos

- Permite acceder a un mayor número de postulantes en un solo lugar, aumentando las posibilidades de encontrar talento con las habilidades y valores adecuados.
- Facilita el contacto con diversos perfiles, desde personas con experiencia hasta quienes buscan su primera oportunidad laboral.

Identificación de talento en el momento

- Ofrecen la posibilidad de realizar entrevistas rápidas o talleres prácticos, evaluando en tiempo real las habilidades y actitudes de los postulantes.
- Permiten observar la disposición y entusiasmo de los candidatos, facilitando decisiones de contratación inmediatas.

Costo-eficiencia

- Comparadas con procesos tradicionales, las ferias son una manera económica y efectiva de captar personal, ya que concentran en un solo evento la publicidad, el reclutamiento y la evaluación inicial.

Promoción de valores empresariales

- Generan impacto positivo en la comunidad al brindar oportunidades laborales en un entorno equitativo y accesible.
- En eventos inclusivos, como los orientados a mujeres y adultos mayores, se demuestra el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mejorando la reputación de la empresa.

Creación de una base de talento

- Aun cuando no se contrate a todos los asistentes de inmediato, se puede formar una base de datos de candidatos interesados para futuras oportunidades.

4.1. Proceso de Selección

1. Reclutamiento:

- Difusión de vacantes en canales estratégicos (ferias de empleo)
- Priorización de perfiles de mujeres y adultos mayores, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).
- Evaluación inicial de currículums y formularios para identificar candidatos que cumplan con los requisitos del puesto.
- Entrevistas individuales para evaluar experiencia, habilidades técnicas y alineación con los valores de la empresa.
- Revisión conjunta de resultados de entrevistas y pruebas prácticas por parte del encargado.
- Selección de los candidatos más adecuados, garantizando diversidad e inclusión.
- Proceso de Contratación

2. Oferta laboral:

- Comunicación formal con los candidatos seleccionados, detallando términos y condiciones del empleo (funciones, horarios, beneficios y políticas de la empresa).

3. Documentación:

- Recolección de documentos necesarios para formalizar la relación laboral (identificaciones, certificados, etc.).

4. Inducción:

- Programa de bienvenida que incluye una introducción a la misión, visión y valores de taller Zaid.
- Capacitación inicial para familiarizar a los nuevos empleados con los procesos de diseño, fabricación y sostenibilidad.

5. Asignación de roles:

- Integración al equipo correspondiente con el acompañamiento de un jefe de área durante las primeras semanas.

Principios del Proceso

- Inclusión y equidad: Priorización de la igualdad de oportunidades para mujeres y adultos mayores.
- Transparencia: comunicación clara y oportuna durante todas las etapas.
- Desarrollo: enfoque en la capacitación y el crecimiento personal y profesional de los empleados.

Asignación de tareas de operación

Tabla 48. Asignación de roles

Asignación de roles		
Puesto	Descripción	Costo
	El jefe de área inicia con una sesión informativa para presentar los objetivos del área, los estándares de calidad y las expectativas del equipo.	
	Explica el flujo de trabajo y las metas específicas para las primeras semanas.	
Equipo de fabricación	Se realiza una breve capacitación inicial sobre procesos, herramientas y medidas de seguridad.	Este proceso no genera costos adicionales ya que es impartido por el jefe de área.
	Basado en la evaluación, el jefe de área distribuye los roles teniendo en cuenta la especialización y las preferencias de cada colaborador.	
	Los roles son definidos con claridad, incluyendo tareas diarias, responsables y objetivos.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49. Formato de Evaluación de desempeño

Formato de Evaluación de Desempeño						
Empresa: Taller Zaid Área: Nombre del Evaluado: _____ Puesto: _____ Nombre del Evaluador: _____ Fecha de Evaluación: _____						
Evaluar en una escala de 1 a 5: 1 = Muy Deficiente 2 = Deficiente 3 = Aceptable 4 = Bueno 5 = Excelente						
Competencias técnicas	Especifica	Descripción	Deficiente	Bueno	Excelente	Observaciones
	Conocimiento del producto	Comprende y aplica conocimientos sobre los juguetes pedagógicos y su fabricación.				
	Uso de herramientas y maquinaria	Manejo adecuado y seguro de los equipos de trabajo				
	Cumplimiento de estándares de calidad	Respeto los parámetros establecidos en los productos				
Habilidades blandas	Eficiencia en los procesos	Capacidad para optimizar recursos y tiempos en sus labores				
	Trabajo en equipo	Colabora efectivamente con sus compañeros y fomenta un ambiente positivo				
	Comunicación	Expresa ideas de forma clara y receptiva a las sugerencias de los demás				
	Resolución de problemas	Habilidad para enfrentar y resolver desafíos en el trabajo				
	Compromiso y responsabilidad	Muestra dedicación en el cumplimiento de sus tareas				
Firma del evaluador			Firma del evaluado			

Fuente: Elaboración propia

5. Puestos y funciones

Tabla 50. Ficha técnica gerente general



GERENTE GENERAL

Ficha de puesto



Propósito del puesto:

El Gerente General es responsable de liderar, planificar y supervisar las operaciones generales de la empresa para garantizar el cumplimiento de objetivos estratégicos, financieros y de producción. Esto incluye dirigir iniciativas para la creación de juguetes pedagógicos innovadores a base de madera artificial, promoviendo la calidad, sostenibilidad, y el impacto educativo en el mercado.

Condiciones de Trabajo

Lugar: Oficina de Taller Zaid

Horario: Jornada completa

Habilidades y Competencias

- Liderazgo estratégico.
- Capacidad para tomar decisiones basadas en análisis financiero y de mercado.
- Habilidades de negociación y comunicación efectiva.
- Conocimiento en normativas de calidad, sostenibilidad y seguridad en productos infantiles.

Experiencia

Mínimo 5 años en posiciones de liderazgo en empresas de manufactura, preferentemente en industrias relacionadas con juguetes, pedagogía o productos sostenibles. Experiencia en gestión de equipos multidisciplinarios.

Formación Académica

Título universitario en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Diseño de Productos o carreras afines.

Responsabilidades Principales

- Diseñar y ejecutar planes estratégicos que alineen las operaciones de la empresa con su misión y visión.
- Identificar oportunidades de mercado y nuevas tendencias en juguetes pedagógicos.
- Asegurar la eficiencia en la fabricación de productos, cumpliendo estándares de calidad y plazos de entrega.
- Supervisar presupuestos, costos y reportes financieros para garantizar la rentabilidad de la empresa.
- Garantizar que los productos cumplan con normativas pedagógicas y ambientales.

TALLER ZAID
Taller de juguetes ZAID es una microempresa que se dedica al diseño, fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños.

TallerZaid@gmail.com
(+505) 83640743 | 853119
@MaderaPlastica
<https://taller-zaid-mztkk1.mystrikingly.com/>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51. Ficha técnica jefe de producción



JEFE DE PRODUCCIÓN

Ficha de puesto



Propósito del puesto:

El Jefe de Producción es responsable de planificar, coordinar y supervisar los procesos de fabricación de juguetes pedagógicos, garantizando la calidad del producto, la eficiencia en el uso de recursos y el cumplimiento de los tiempos establecidos. Su enfoque principal será mantener altos estándares de calidad y sostenibilidad en la manufactura con madera artificial, asegurando la innovación y viabilidad técnica de los productos.

Condiciones de Trabajo

Lugar: Planta de Producción

Horario: Jornada completa

Habilidades y Competencias

- Conocimiento en técnicas de manufactura y control de calidad.
- Liderazgo y capacidad de coordinación de equipos.
- Habilidades analíticas para optimización de procesos.
- Capacidad para trabajar bajo presión y cumplir con plazos estrictos.
- Sensibilidad hacia la sostenibilidad y el uso responsable de recursos.

Experiencia

Mínimo 3 años en puestos similares, preferentemente en industrias de manufactura o fabricación de juguetes. Experiencia en supervisión de equipos y control de procesos productivos.

Formación Académica

Título en Ingeniería Industrial. Deseable especialización en procesos de manufactura o gestión de calidad.

Responsabilidades Principales

- Diseñar y ejecutar el plan de producción, alineándose con los objetivos de la empresa.
- Establecer cronogramas y metas para cumplir con la demanda, desde la recepción de materiales hasta el producto terminado.
- Garantizar el cumplimiento de estándares de calidad en los productos.
- Optimizar los procesos para minimizar costos y desperdicio de materiales.
- Controlar el inventario de materiales, herramientas y equipos necesarios para la producción.
- Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas.
- Coordinar y liderar al equipo de producción, fomentando un ambiente de trabajo colaborativo.

TALLER ZAID

Taller de juguetes ZAID es una microempresa que se dedica al diseño, fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños.

TallerZaid@gmail.com
(+505) 83640743 | 853119
@MaderaPlastica
https://taller-zaid-mztkk1.mystrkingly.com/

Fuente: Elaboración propia

Tabla 56. Ficha técnica de operario de producción



OPERARIO DE PRODUCCIÓN

Ficha de puesto



Propósito del puesto:

El operario de Producción se encarga de realizar actividades específicas dentro del proceso de fabricación de juguetes pedagógicos a base de madera artificial. Su responsabilidad principal es operar maquinaria, ensamblar componentes y garantizar que los productos cumplan con los estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad establecidos por la empresa.

Condiciones de Trabajo

Lugar: Planta de Producción

Horario: Jornada completa

Habilidades y Competencias

- Habilidad manual y precisión en tareas repetitivas.
- Atención al detalle para cumplir con los estándares de calidad.
- Responsabilidad y puntualidad en el cumplimiento de sus tareas.
- Capacidad para trabajar en equipo y adaptarse a un ambiente dinámico.
- Compromiso con la seguridad y sostenibilidad en el lugar de trabajo.

Experiencia

Experiencia previa en procesos de manufactura, preferiblemente en líneas de producción. Familiaridad con el uso de herramientas y maquinaria básica (deseable, pero no indispensable).

Formación Académica

Educación básica o técnica en áreas relacionadas con manufactura o procesos productivos (deseable).

Responsabilidades Principales

- Manejar y controlar las máquinas asignadas, siguiendo los procedimientos establecidos.
- Realizar ajustes básicos en las máquinas para garantizar su correcto funcionamiento.
- Realizar limpieza y mantenimiento básico de las herramientas y equipos utilizados.
- Reportar cualquier falla técnica o necesidad de reparación.
- Seguir las instrucciones de producción para cumplir con las especificaciones del producto.
- Manejar y almacenar los materiales asignados de manera eficiente para evitar desperdicios.
- Asegurarse de utilizar los recursos respetando las prácticas de sostenibilidad de la empresa.

TALLER ZAID

Taller de juguetes ZAID es una microempresa que se dedica al diseño, fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños.

TallerZaid@gmail.com
(+505) 83640743 | 853119
@MaderaPlastica
https://taller-zaid-mztkk1.mystrkingly.com/

Fuente: elaboración propia

Tabla 57. Ficha técnica jefe de marketing



JEFE DE MARKETING

Ficha de puesto



Propósito del puesto:

El Jefe de marketing es responsable de diseñar y ejecutar estrategias de marketing que posicionen a Taller Zaid como líder en el mercado de juguetes pedagógicos. Esto incluye el desarrollo de campañas creativas que resalten los valores de innovación, calidad y sostenibilidad, así como la conexión con el público objetivo: instituciones educativas, padres y niños.

Condiciones de Trabajo

Lugar: Oficinas de Taller Zaid

Horario: Jornada completa

Habilidades y Competencias

- Pensamiento estratégico y capacidad de análisis.
- Creatividad e innovación en la creación de campañas.
- Conocimiento de herramientas digitales: Google Ads, Meta Ads, CRM, entre otros.
- Excelentes habilidades de comunicación y negociación.
- Sensibilidad hacia la sostenibilidad y el impacto social

Experiencia

Mínimo 4 años de experiencia en marketing, preferiblemente en sectores relacionados con productos educativos o sostenibles.
Experiencia en liderazgo de equipos y gestión de proyectos.

Formación Académica

Licenciatura en marketing y publicidad, comunicación, administración de empresas o áreas afines.

Responsabilidades Principales

- Desarrollar el plan de marketing anual alineado con los objetivos estratégicos de la empresa.
- Identificar oportunidades de mercado y tendencias en juguetes pedagógicos.
- Posicionar a la empresa como referente en calidad y sostenibilidad en el sector educativo.
- Diseñar y supervisar campañas publicitarias en medios digitales, tradicionales y eventos.
- Desarrollar contenido educativo y atractivo que refuerce el valor pedagógico de los juguetes.

TALLER ZAID

Taller de juguetes ZAID es una microempresa que se dedica al diseño, fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños.

TallerZaid@gmail.com
(+505) 83640743 | 853119
@MaderaPlastica
https://taller-zaid-mztkk1.mystrkingly.com/

Fuente: elaboración propia

Tabla 58. Ficha técnica jefe de finanzas



JEFE DE FINANZAS

Ficha de puesto



Propósito del puesto:

Buscamos un jefe de finanzas que supervise todas las tareas financieras de nuestra empresa y garantice que utilizamos el capital y los recursos de manera beneficiosa.

Condiciones de Trabajo

Lugar: Oficinas de Taller Zaid

Horario: Jornada completa

Habilidades y Competencias

- Conocimiento de análisis de datos y modelos de previsión
- Dominio de software contable
- Excelente capacidades analíticas y para tomar decisiones
- Habilidades de liderazgo

Experiencia

Experiencia laboral demostrable como jefe de finanzas, director financiero o en un puesto similar
Conocimiento detallado en contabilidad
Experiencia práctica en elaboración de presupuestos y gestión de riesgos.

Formación Académica

Licenciatura en Contabilidad, Finanzas y carreras afines.

Responsabilidades Principales

- Hacer previsiones de los resultados mensuales, trimestrales y anuales
- Aprobar o rechazar los presupuestos
- Gestionar los riesgos
- Evaluar y tomar decisiones sobre las inversiones
- Supervisar a un equipo de contables
- Asignar recursos y gestionar los flujos de caja
- Realizar análisis de costes y beneficios
- Desarrollar procedimientos seguros para mantener la confidencialidad de la información
- Garantizar que todas las actividades contables y las auditorías internas cumplan los reglamentos financieros.
- Consultar a los miembros del consejo directivo acerca de las opciones de financiación
- Recomendar soluciones para reducir los costes

TALLER ZAID

Taller de juguetes ZAID es una microempresa que se dedica al diseño, fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños.

TallerZaid@gmail.com
(+505) 83640743 | 853119
@MaderaPlastica
<https://taller-zaid-mztkk1.mystrkingly.com/>

Fuente: elaboración propia

Tabla 59. Ficha técnica jefe de logística



GERENTE DE LOGÍSTICA

Ficha de puesto



Propósito del puesto:

Buscamos un gerente de logística responsable para que se encargue de la gestión general de la cadena de suministro. Las responsabilidades del gerente de logística incluyen organizar y supervisar el almacenaje y distribución de productos.

Condiciones de Trabajo

Lugar: Oficinas de Taller Zaid

Horario: Jornada completa

Habilidades y Competencias

- Dominio de software de logística estándar
- Excelentes habilidades analíticas, organizativas y para la resolución de problemas
- Capacidad para trabajar con autonomía y gestionar varios proyectos
- Capacidad demostrable para liderar y gestionar personal

Experiencia

Experiencia demostrable como gerente de logística
Trayectoria contrastada de éxito en la gestión de distribución y logística

Formación Académica

Grado en Administración de Empresas, Logística o Cadena de Suministro

Responsabilidades Principales

- Planificar estratégicamente y gestionar la logística, el almacén, el transporte y los servicios a clientes
- Dirigir, optimizar y coordinar todo el ciclo de pedidos
- Colaborar y negociar con proveedores, fabricantes, comerciantes y consumidores
- Llevar un registro de la calidad, la cantidad, los niveles de existencias, los plazos de entrega, los costes de transporte y la eficiencia
- Disponer el almacén, catalogar productos, planificar rutas y procesar envíos
- Resolver cualquier problema o queja que surja.
- Supervisar, asesorar y formar al personal de almacén
- Cumplir objetivos de costes, productividad, precisión y puntualidad.
- Cumplir las leyes, los reglamentos y los requisitos ISO

TALLER ZAID

Taller de juguetes ZAID es una microempresa que se dedica al diseño, fabricación y comercialización de juguetes pedagógicos elaborados con madera artificial, enfocados en fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños.

TallerZaid@gmail.com
(+505) 83640743 | 853119
@MaderaPlastica
<https://taller-zaid-mztkk1.mystrkingly.com/>

Fuente: elaboración propia

6. Plan de mejora continua

Taller Zaid en sus planes de mejora continua, busca optimizar procesos, reducir costos y elevar la calidad de los productos. Esto incluye acciones enfocadas en la eficiencia de producción, el uso sostenible de materiales, la innovación en diseño, la satisfacción del cliente y la responsabilidad ambiental. Con metas claras, indicadores específicos y revisiones periódicas, se promueve un crecimiento constante que fortalece la competitividad y el impacto educativo de los productos.

- Optimización del Proceso de Ventas

Objetivo: Reducir el tiempo de respuesta a clientes potenciales.

Acción: Implementar un sistema CRM para gestionar contactos y automatizar respuestas.

Indicador: Reducción del tiempo promedio de respuesta de 48 horas a 12 horas en 3 meses.

Responsable: Equipo de Ventas.

Revisión: Evaluación mensual de tiempos de respuesta.

- Capacitación en Gestión Administrativa

Objetivo: Mejorar las competencias del personal administrativo.

Acción: Ofrecer cursos sobre uso de herramientas digitales, planificación y optimización de recursos.

Indicador: Incremento del 25% en la productividad del área en 6 meses.

Responsable: Departamento de Recursos Humanos.

Revisión: Evaluaciones prácticas tras cada capacitación.

7. Normas de seguridad

Taller Zaid

En Taller Zaid, la seguridad es una prioridad en cada etapa del diseño, fabricación y distribución de nuestros juguetes pedagógicos de madera artificial. Estas normas garantizan que nuestros productos sean seguros para su uso y que nuestras operaciones minimicen riesgos para los colaboradores y el entorno. Normas:

- Diseñar productos libres de bordes afilados, puntas peligrosas o piezas pequeñas que puedan representar riesgos de asfixia.
- Asegurar que los juguetes sean adecuados para las edades recomendadas, cumpliendo con estándares internacionales de seguridad (como ASTM F963 o EN 71).
- Realizar inspecciones regulares en los procesos de corte, ensamblaje y acabado para evitar defectos estructurales.
- Implementar protocolos de control de calidad para detectar y corregir cualquier falla que pueda comprometer la seguridad del producto.
- Garantizar que la maquinaria utilizada en el proceso de producción esté equipada con dispositivos de protección adecuados y sea operada por personal capacitado.
- Capacitar a todos los colaboradores en el manejo seguro de herramientas, maquinaria y materiales peligrosos.
- Proveer equipo de protección personal (EPP) como guantes, gafas de seguridad y mascarillas a los trabajadores en áreas de riesgo.
- Mantener los espacios de trabajo limpios y organizados para prevenir accidentes.
- Implementar planes de emergencia para incendios, fugas químicas o cualquier otro incidente, incluyendo simulacros regulares.
- Asegurar que los juguetes terminados estén empacados en materiales que protejan contra daños físicos y la exposición a agentes contaminantes.
- Etiquetar claramente los productos con advertencias de seguridad, indicaciones de uso y rangos de edad recomendados.
- Verificar que las condiciones de transporte cumplan con las regulaciones para mantener la integridad de los productos hasta su destino.

8. Política proveedores

En taller Zaid, reconocemos que nuestros proveedores son aliados estratégicos para garantizar la calidad, seguridad y sostenibilidad de nuestros juguetes pedagógicos. Por ello, nuestras políticas para proveedores están diseñadas para establecer relaciones basadas en la confianza, la responsabilidad y el cumplimiento de estándares éticos, legales y de calidad.

- Se prioriza trabajar con proveedores que ofrezcan materiales no tóxicos, certificados y seguros para su uso en productos destinados a niños.
- Los proveedores deben cumplir con todas las leyes y regulaciones locales e internacionales aplicables a su actividad, incluyendo normativas laborales, ambientales y comerciales
- Taller Zaid no trabajará con proveedores que se relacionen con prácticas de trabajo infantil, trabajo forzoso o explotación laboral.
- Se exige que todos los procesos de producción y distribución del proveedor respeten los derechos humanos y la igualdad de oportunidades.
- Los proveedores deben actuar con honestidad y transparencia en todas las interacciones con taller Zaid.
- La información compartida entre ambas partes será tratada como confidencial y utilizada únicamente para los fines acordados.

9. Conclusiones del plan de organización

Se creó el acta de constitución de la empresa y se delimitó cuáles son las obligaciones tributarias que tiene Taller Zaid como sociedad anónima, también se planteó un presupuesto de gasto de constitución legales necesarios para llevar a cabo todos los trámites pertinentes.

Se creó el organigrama corporativo y se detallaron las funciones de cada puesto a través de fichas técnicas por cada uno de los colaboradores de Taller Zaid. De igual forma se planteó la proyección de crecimiento de personal a lo largo de los primeros 5 años.

Se creó un plan de mejora continua para diferentes áreas de la empresa como parte integral del bienestar institucional, así como las normativas de seguridad pertinentes tomando en cuenta estándares internacionales del rubro en el que se desarrollan las actividades. Finalmente se determinaron las diferentes políticas con los proveedores para una comunicación efectiva con terceros.

VII. FINANZAS

1. Objetivos

General

Desarrollar el plan financiero de taller Zaid, enfocándose en la planificación, control y proyección, para garantizar la sostenibilidad, rentabilidad y crecimiento económico de 2025 a 2030.

Específico

- Establecer un sistema de registro contable eficiente para monitorear ingresos, egresos y costos de producción de los juguetes pedagógicos a través de memorias de cálculo detalladas proyectadas de forma mensual, anual y proyectadas a 5 años.
- Crear los estados financieros mensual, anual y proforma de taller Zaid utilizando las cuentas y cotizaciones pertinentes.
- Evaluar la rentabilidad del proyecto a través de indicadores financieros: TIR, VPN y razones financieras al finalizar el 5to año.

2. Inversión inicial total

Se calculó la inversión total necesaria para iniciar operaciones en el Taller Zaid.

Tabla 60. Inversión total inicial

Inversión inicial					
Concepto	Cantidad	Precio	Total		
Fondo de Efectivo			C\$		15,000.00
Caja chica	1	C\$ 10,000.00	C\$		10,000.00
Banco	1	C\$ 5,000.00	C\$		5,000.00
Gasto de publicidad			C\$		10,000.00
Publicidad	1	C\$ 10,000.00	C\$		10,000.00
Equipo de Oficina			C\$		120,966.83
Computadoras	5	C\$ 14,832.84	C\$		74,164.20
Ruter	1	C\$ 1,978.26	C\$		1,978.26
Impresora regular	1	C\$ 5,603.52	C\$		5,603.52
Impresora 3d	1	C\$ 5,500.00	C\$		5,500.00
Escritorio	3	C\$ 2,500.00	C\$		7,500.00
Silla	4	C\$ 500.00	C\$		2,000.00
Aire acondicionado	2	C\$ 5,400.00	C\$		10,800.00
Estanteria	3	C\$ 2,220.00	C\$		6,660.00
Camara de seguridad	5	C\$ 1,352.17	C\$		6,760.85
Equipo de Producción			C\$		117,895.19
Pesa	2	C\$ 2,193.00	C\$		4,386.00
Mesa	3	C\$ 1,200.00	C\$		3,600.00
Estante	2	C\$ 4,000.00	C\$		8,000.00
Silla movil	6	C\$ 500.00	C\$		3,000.00
Extrusora	1	C\$ 43,619.90	C\$		43,619.90
Molino	1	C\$ 55,289.29	C\$		55,289.29
Utensilios de Producción			C\$		34,115.65
Moldes (bandejas de 50)	22	C\$ 1,500.00	C\$		33,000.00
Palas removedores	3	C\$ 120.00	C\$		360.00
Maguera	1	C\$ 755.65	C\$		755.65
Equipo de Protección			C\$		6,310.77
Mascarillas industriales N95	36	C\$ 30.00	C\$		1,080.00
Guantes industriales	12	C\$ 61.05	C\$		732.60
Lentes de seguridad truper	12	C\$ 57.49	C\$		689.88
Tapones de oído	36	C\$ 2.96	C\$		106.56
Extintor	3	C\$ 1,233.91	C\$		3,701.73
Gastos tramites iniciales			C\$		69,586.17
Acta Constitutiva y Estatus de Sociedad		\$ 1,000.00	C\$		36,624.30
Poder general de Administración		\$ 300.00	C\$		10,987.29
Escrito para solicitar inscripción comocom		\$ 50.00	C\$		1,831.22
Inscripción en el Registro publico Mercantil		\$ 250.00	C\$		9,156.08
Inscripción ante la DGI y ALMA		\$ 300.00	C\$		10,987.29
Alquiler 1er mes y deposito	1	C\$ 54,935.00	C\$		54,935.00
Total inversión			C\$		428,809.61
Capital social			C\$		214,404.81
Aporte de los socios			C\$		214,404.81

Fuente: elaboración propia

Considerando de la inversión inicial se realizó la siguiente distribución de acciones:

Tabla 61. Acciones

<u>Numero de Acciones</u>	<u>100</u>		
<i>Socios</i>	<i>N. de Acciones</i>		<i>Capital</i>
Estefany Ticay	30	C\$	107,202.40
Aura Rodriguez	30	C\$	107,202.40
Inversor 1	10	C\$	53,601.20
Inversor 2	10	C\$	53,601.20
Inversor 3	10	C\$	53,601.20
Inversor 4	10	C\$	53,601.20
Total	100	C\$	428,809.61

Fuente: elaboración propia

3. Costos y gastos

A continuación, se muestran los gastos fijos de Taller Zaid. Los gastos de servicios básicos tales como electricidad, agua, limpieza y alquiler se dividen entre la parte administrativa y la parte productiva.

Tabla 62. Costos fijos

COSTOS FIJOS						
Concepto	Mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Planilla	44,000.00	528,000.00	864,000.00	864,000.00	1,056,000.00	1,056,000.00
Aguinaldo	3,666.67	44,000.00	72,000.00	72,000.00	88,000.00	88,000.00
Vacaciones	3,666.67	44,000.00	72,000.00	72,000.00	88,000.00	88,000.00
Indemnizacion	3,666.67	44,000.00	72,000.00	72,000.00	88,000.00	88,000.00
Energia Electrica	2,000.00	24,000.00	25,080.00	26,208.60	27,387.99	28,620.45
limpieza	1,200.00	14,400.00	15,048.00	15,725.16	16,432.79	17,172.27
Comunicaciones (Internet)	3,000.00	36,000.00	37,620.00	39,312.90	41,081.98	42,930.67
Alquiler	15,000.00	180,000.00	188,100.00	196,564.50	205,409.90	214,653.35
1% ALMA	2,889.58	34,674.94	39,134.14	44,166.79	49,846.64	56,256.92
DGI	2,889.58	34,674.94	39,134.14	44,166.79	49,846.64	56,256.92
INSS	8,800.00	105,600.00	172,800.00	172,800.00	211,200.00	211,200.00
INATEC	880.00	10,560.00	17,280.00	17,280.00	21,120.00	21,120.00
Costos fijos	91,659.16	1,099,909.88	1,614,196.27	1,636,224.73	1,942,325.93	1,968,210.55

Fuente: elaboración propia.

Los costos de producción se calcularon de forma individual ya que son variantes según la demanda, los gastos de planilla aumentan al 4to año ya que se contratan más operarios para cubrir las demandas de producción.

Tabla 63 Costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN						
Concepto	Mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Planilla	36,000.00	432,000.00	432,000.00	432,000.00	624,036.00	624,036.00
Aguinaldo	2,988.00	35,856.00	35,856.00	35,856.00	51,794.99	51,794.99
Vacaciones	2,988.00	35,856.00	35,856.00	35,856.00	51,794.99	51,794.99
Indemnizacion	2,988.00	35,856.00	35,856.00	35,856.00	51,794.99	51,794.99
Energia Electrica	1,836.29	22,035.49	23,027.09	24,063.31	25,146.16	26,277.73
Agua	1,000.00	12,000.00	12,540.00	13,104.30	13,693.99	14,310.22
Alquiler	39,935.00	479,220.00	500,784.90	523,320.22	546,869.63	571,478.76
INSS	7,200.00	86,400.00	86,400.00	86,400.00	124,807.20	124,807.20
INATEC	720.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00	12,480.72	12,480.72
Total costos de produc	95,655.29	1,147,863.49	1,170,959.99	1,195,095.83	1,502,418.66	1,528,775.60

Fuente: elaboración propia.

Juguetes pedagógicos de madera artificial “Taller Zaid”

Los costos de materia prima directa e indirecta serán los siguientes:

Tabla 64. Costos de MPD y MPI

MATERIA PRIMA (MPD Y MPI)					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MPD	C\$ 425,476.01	C\$ 480,192.22	C\$ 541,944.94	C\$ 611,639.06	C\$ 690,295.85
MPI	C\$ 269,693.99	C\$ 304,376.63	C\$ 343,519.47	C\$ 387,696.07	C\$ 437,553.79
	C\$ 695,170.00	C\$ 784,568.86	C\$ 885,464.41	C\$ 999,335.14	C\$ 1,127,849.63
MANO DE OBRA DIRECTA					
MOD	432,000.00	432,000.00	432,000.00	624,036.00	624,036.00
	C\$ 432,000.00	C\$ 432,000.00	C\$ 432,000.00	C\$ 624,036.00	C\$ 624,036.00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
Equipo de protección	C\$ 6,310.77	C\$ 6,594.75	C\$ 6,891.52	C\$ 9,186.54	C\$ 9,599.93
Gastos Indirectos	C\$ 715,863.49	C\$ 738,959.99	C\$ 763,095.83	C\$ 878,382.66	C\$ 904,739.60
	C\$ 722,174.26	C\$ 745,554.74	C\$ 769,987.35	C\$ 887,569.20	C\$ 914,339.53
Total costos	C\$ 1,849,344.26	C\$ 1,962,123.60	C\$ 2,087,451.76	C\$ 2,510,940.33	C\$ 2,666,225.17

Fuente: elaboración propia.

Los costos fueron proyectados en base al aumento de la demanda y tomando en cuenta el aumento de los precios por la inflación a lo largo de los 5 años.

4. Punto de equilibrio

El costo por producto sería el siguiente, calculado a partir de los costos y gastos mensuales.

Tabla 65. Costo por producto

Hoja de Costos por Producto							
Producto							
Descripción Sólidos geométricos (juguete de madera artificial)							
Orden de producción							
Fecha de inicio de producción							
Material Directo							
Unidad	Materia Prima	Unidad de Medida	Precio Unitario gr	Cantidad X unidad gr	Costo Unidad	Material Utilizado gr	Costo total
505,676	Residuos plásticos	gr	0.00170	31.50	0.05	15,928,801.11	27,078.96
216,718	Residuos de madera	gr	0.00250	13.50	0.03	2,925,698.16	7,314.25
16,053	Pigmentos	gr	0.06623	1.00	0.07	16,053.21	1,063.13
642	Bolsas de empaque sublimadas		35.00				21,062.64
Total Material Directo							56,518.97
Mano de Obra							
		Tiempo horas		Costo hora			
Tiempo de elaboración		160		225.00		36,000.00	
Total Mano de Obra Directa							36,000.00
Costos Indirectos							
Unidad	Materiales		Precio Unitario	Costo	Unidades a elaborar	Material Utilizado	Costo total
	Mascarillas industriales N95						90.00
	Guantes industriales						61.05
	Lentes de seguridad truper						57.49
	Tapones de oído (pares)						8.88
	Extintores						308.48
	Depreciación						1,008.06
Total Material Indirecto							1,533.95
	Luz Eléctrica						1,836.29
	Agua Potable						1,000.00
	Arriendo						39,935.00
	INSS Laboral						7,200.00
	INATEC						720.00
	Décimo Tercer Mes						2,988.00
	Vacaciones						2,988.00
	Indemnización						2,988.00
Total Costos Indirectos de Fabricación							59,655.29
Total Costo por producto							153,708.22

Fuente: elaboración propia

La producción se calcula en base al número de piezas por set demandados mensualmente, en este caso son 25 piezas por set. El punto de equilibrio es en sets ya que es la unidad de venta.

Tabla 66. Punto de equilibrio

Punto de equilibrio	
Set de solidos geometricos	
Costo Fijos	91,659.16
costo unidad	239.37
Precio venta	450.00
Unidades producida	642
Punto de equilibrio	435

Fuente: elaboración propia.

Para lograr solventar todos los costos y gastos de producción se deben vender 460 sets y se prevee producir 602 sets mensuales lo que deja 202 sets como margen de utilidad.

5. Utilidad sobre precio

Tabla 67. Margen de utilidad sobre precio

TALLER ZAID	
Liquidación de la Orden N° 001	
Materiales Directo	56,518.97
Mano de Obra Directa	36,000.00
Costos Indirectos de Fabricación	61,189.25
Total Costos	153,708.22
Unidades Producidas	642
Costo Unitario	239.37
Precio de Venta	450.00
Margen de Utilidad	210.63

Fuente: elaboración propia.

El precio de venta al primer año es de 450 córdobas por set, y el costo es de 239.37, lo que da un margen de ganancia del 47% sobre el precio de venta.

6. Estado de flujo de efectivo mensual y proforma

Una vez establecidos los costos y gastos mensuales, se presenta el estado de flujo de efectivo mes a mes del primer año.

Tabla 68. Flujo de efectivo mesual.

TALLER ZAID																								
Flujo de Efectivo																								
ENERO A DICIEMBRE 2025																								
<i>Expresado en Córdobas</i>																								
	<i>Enero</i>		<i>Febrero</i>		<i>Marzo</i>		<i>Abril</i>		<i>Mayo</i>		<i>Junio</i>		<i>Julio</i>		<i>Agosto</i>		<i>Septiembre</i>		<i>Octubre</i>		<i>Noviembre</i>		<i>Diciembre</i>	
<i>Inversión inicial</i>	C\$	15,000.00																						
Ingresos																								
Ventas	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84
Total Ingresos	C\$	303,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84	C\$	288,957.84
Egresos																								
Gastos Fijos	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16	C\$	91,659.16
Costos de Producción	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29	C\$	95,655.29
Total Egresos	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45	C\$	187,314.45
Flujo	C\$	116,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40	C\$	101,643.40
<i>Saldo Anterior</i>	C\$	-	C\$	116,643.40	C\$	218,286.79	C\$	319,930.19	C\$	421,573.58	C\$	523,216.98	C\$	624,860.38	C\$	726,503.77	C\$	828,147.17	C\$	929,790.56	C\$	1,031,433.96	C\$	1,133,077.36
Flujo Neto	C\$	116,643.40	C\$	218,286.79	C\$	319,930.19	C\$	421,573.58	C\$	523,216.98	C\$	624,860.38	C\$	726,503.77	C\$	828,147.17	C\$	929,790.56	C\$	1,031,433.96	C\$	1,133,077.36	#####	

Fuente: Elaboración propia.

Juguetes pedagógicos de madera artificial “Taller Zaid”

De igual forma se presenta el flujo de efectivo proforma de los siguientes 5 años.

Tabla 69 Flujo de efectivo proforma

TALLER ZAID							
Flujo de Efectivo							
Del año 1 al 5							
Expresado en Córdobas							
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
<i>Inversión inicial</i>	C\$	15,000.00					
<i>Ingresos</i>							
Ventas	C\$	3,467,494.12	C\$ 3,913,413.86	C\$ 4,416,678.89	C\$ 4,984,663.79	C\$ 5,625,691.55	
Total Ingresos	C\$	3,482,494.12	C\$ 3,913,413.86	C\$ 4,416,678.89	C\$ 4,984,663.79	C\$ 5,625,691.55	
<i>Egresos</i>							
Gastos fijos	C\$	1,099,909.88	C\$ 1,614,196.27	C\$ 1,636,224.73	C\$ 1,942,325.93	C\$ 1,968,210.55	
Costos de producción	C\$	1,147,863.49	C\$ 1,170,959.99	C\$ 1,195,095.83	C\$ 1,502,418.66	C\$ 1,528,775.60	
Total Egresos	C\$	2,247,773.37	C\$ 2,785,156.26	C\$ 2,831,320.56	C\$ 3,444,744.59	C\$ 3,496,986.16	
<i>Flujo</i>	C\$	1,234,720.75	C\$ 1,128,257.61	C\$ 1,585,358.33	C\$ 1,539,919.20	C\$ 2,128,705.40	
<i>Saldo Anterior</i>	C\$	-	C\$ 1,234,720.75	C\$ 2,362,978.36	C\$ 3,948,336.69	C\$ 5,488,255.89	
<i>Flujo Neto</i>	C\$	1,234,720.75	C\$ 2,362,978.36	C\$ 3,948,336.69	C\$ 5,488,255.89	C\$ 7,616,961.28	

Fuente Elaboración propia.

Juguetes pedagógicos de madera artificial “Taller Zaid”

7. Estado de situación financiera mensual y proforma

Se presenta el estado de situación financiera o balance general mes a mes del primer año.

Tabla 70. Estado de situación financiera mensual

TALLER ZAID														
Balance General Proyectado 5 años														
Activos	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
Corriente	C\$ 355,588.58													
Efectivo, Caja y Banco	C\$ 290,207.84													
Inventario Materia Prima	C\$ 65,380.74													
	C\$ -	C\$ -	C\$ 0	C\$ 0	C\$ -	C\$ 0								
No Corriente	C\$ 20,473.33													
Maquinaria y Equipo	C\$ 12,667.57													
(-) Depreciación Maquinaria y Equipo	-C\$ 1,266.76													
Mobiliario y Equipo de oficina	C\$ 10,080.57													
(-) Depreciación Mobiliario y Equipo de oficina	-C\$ 1,008.06													
	C\$ -													
Diferidos	C\$ 18,057.23													
Deposito Arriendo	C\$ 4,577.92													
publicidad	C\$ 10,000.00													
Gastos de organización	C\$ 4,639.08													
Amortización Gastos de Organización	-C\$ 1,159.77													
	C\$ -													
Total Activos	C\$ 394,119.13													
Pasivo	C\$ 0													
Corriente	C\$ 324,107.92													
Impuestos por pagar IR 30%	C\$ 12,956.00													
Proveedores	C\$ 123,837.47													
Sueldos y salarios	C\$ 80,000.00													
Obligaciones patronales	C\$ 37,564.00													
Impuestos por pagar	C\$ 5,779.16													
servicios basicos	C\$ 9,036.29													
Alquiler por pagar	C\$ 54,935.00													
Acreedores	C\$ -													
	C\$ 0													
Capital	C\$ 70,011.22													
Capital Social	C\$ 19,890.28													
Aporte de los Socios	C\$ 19,890.28													
	C\$ -													
Perdida Neta	-C\$ -													
Utilidad Acumuladas	C\$ 30,230.67													
	C\$ 0													
Total Pasivo + Capital	C\$ 394,119.13													
	C\$ -													

Fuente: elaboración propia

Juguetes pedagógicos de madera artificial “Taller Zaid”

De igual forma se presenta el estado de situación financiera proyectado a los primeros 5 años

Tabla 71. Estado de situación financiero proforma

TALLER ZAID					
Balance General Proyectado 5 años					
Activos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Corriente	C\$ 4,267,062.98	C\$ 4,813,878.27	C\$ 5,431,014.02	C\$ 6,127,513.42	C\$ 6,913,582.65
Efectivo, Caja y Banco	C\$ 3,482,494.12	C\$ 3,928,413.86	C\$ 4,431,678.89	C\$ 4,999,663.79	C\$ 5,640,691.55
Inventario Materia Prima	C\$ 784,568.86	C\$ 885,464.41	C\$ 999,335.14	C\$ 1,127,849.63	C\$ 1,272,891.10
No Corriente	C\$ 245,679.90	C\$ 296,816.05	C\$ 366,104.13	C\$ 370,659.50	C\$ 372,411.33
Maquinaria y Equipo	C\$ 152,010.84	C\$ 157,579.81	C\$ 163,526.54	C\$ 169,855.30	C\$ 171,801.78
(-) Depreciación Maquinaria y Equipo	-C\$ 15,201.08	-C\$ 15,757.98	-C\$ 16,352.65	-C\$ 16,985.53	-C\$ 17,180.18
Mobiliario y Equipo de oficina	C\$ 120,966.83	C\$ 172,215.80	C\$ 243,255.83	C\$ 241,988.59	C\$ 241,988.59
(-) Depreciación Mobiliario y Equipo de oficina	-C\$ 12,096.68	-C\$ 17,221.58	-C\$ 24,325.58	-C\$ 24,198.86	-C\$ 24,198.86
Diferidos	C\$ 216,686.70	C\$ 214,769.47	C\$ 214,052.23	C\$ 214,655.00	C\$ 230,627.00
Deposito Arriendo	C\$ 54,935.00				
publicidad	C\$ 120,000.00	C\$ 132,000.00	C\$ 145,200.00	C\$ 159,720.00	C\$ 175,692.00
Gastos de organización	C\$ 55,668.94	C\$ 41,751.70	C\$ 27,834.47	C\$ 13,917.23	-
Amortización Gastos de Organización	-C\$ 13,917.23	-C\$ 13,917.23	-C\$ 13,917.23	-C\$ 13,917.23	-
Total Activos	C\$ 4,729,429.58	C\$ 5,325,463.79	C\$ 6,011,170.38	C\$ 6,712,827.93	C\$ 7,516,620.99
Pasivo					
Corriente	C\$ 3,889,294.99	C\$ 4,647,028.19	C\$ 5,040,878.66	C\$ 5,786,274.92	C\$ 6,223,635.57
Impuestos por pagar IR 30%	C\$ 155,472.00	C\$ 101,128.20	C\$ 207,900.72	C\$ 159,419.26	C\$ 297,376.75
Proveedores	C\$ 1,486,049.62	C\$ 1,676,628.02	C\$ 1,891,691.07	C\$ 2,136,371.30	C\$ 2,410,340.66
Sueldos y salarios	C\$ 960,000.00	C\$ 1,296,000.00	C\$ 1,296,000.00	C\$ 1,680,036.00	C\$ 1,680,036.00
Obligaciones patronales	C\$ 450,767.99	C\$ 608,687.99	C\$ 608,687.99	C\$ 788,992.87	C\$ 788,992.87
Impuestos por pagar	C\$ 69,349.88	C\$ 78,268.28	C\$ 88,333.58	C\$ 99,693.28	C\$ 112,513.83
servicios basicos	C\$ 108,435.49	C\$ 113,315.09	C\$ 118,414.27	C\$ 123,742.91	C\$ 129,311.34
Alquiler por pagar	C\$ 659,220.00	C\$ 688,884.90	C\$ 719,884.72	C\$ 752,279.53	C\$ 786,132.11
Acreedores	-	C\$ 84,115.71	C\$ 109,966.31	C\$ 457,397.64	C\$ 1,893,200.79
Capital	C\$ 840,134.59	C\$ 678,435.61	C\$ 970,291.73	C\$ 926,553.01	C\$ 1,292,985.41
Capital Social	C\$ 238,683.30	C\$ 221,234.90	C\$ 242,595.02	C\$ 277,287.37	C\$ 299,553.16
Aporte de los Socios	C\$ 238,683.30	C\$ 221,234.90	C\$ 242,595.02	C\$ 277,287.37	C\$ 299,553.16
Perdida Neta	-	-	-	-	-
Utilidad Acomuladas	C\$ 362,767.99	C\$ 235,965.80	C\$ 485,101.68	C\$ 371,978.27	C\$ 693,879.08
Total Pasivo + Capital	C\$ 4,729,429.58	C\$ 5,325,463.79	C\$ 6,011,170.38	C\$ 6,712,827.93	C\$ 7,516,620.99
	C\$ -				

Fuente: elaboración propia.

8. Estado de resultado mensual y proforma

Se presenta el estado de resultado mes a mes del primer año.

Tabla 72. Estado de resultado mensual

TALLER ZAID													
ESTADO DE RESULTADO													
Expresado en Córdoba													
o	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Ventas	C\$288,957.84	C\$ 288,957.84											
costo de venta	C\$154,112.02	C\$ 154,112.02											
Gastos Operativo:	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16	C\$ 91,659.16
Utilidad Antes de	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67	C\$ 43,186.67
Impuestos (30%)	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00	C\$ 12,956.00
Utilidad Neta	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67	C\$ 30,230.67

Fuente: elaboración propia.

De igual formase presenta el estado de resultado proforma.

Tabla 73. Estado de resultado proforma

TALLER ZAID						
ESTADO DE RESULTADO						
Expresado en Córdoba						
o	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Ventas	C\$ 3,467,494.12	C\$ 3,913,413.86	C\$ 4,416,678.89	C\$ 4,984,663.79	C\$ 5,625,691.55	
costo de venta	C\$ 1,849,344.26	C\$ 1,962,123.60	C\$ 2,087,451.76	C\$ 2,510,940.33	C\$ 2,666,225.17	
Gastos Operativos	C\$ 1,099,909.88	C\$ 1,614,196.27	C\$ 1,636,224.73	C\$ 1,942,325.93	C\$ 1,968,210.55	
Utilidad Antes de Impuesto	C\$ 518,239.99	C\$ 337,093.99	C\$ 693,002.40	C\$ 531,397.53	C\$ 991,255.83	
Impuestos (30%)	C\$ 155,472.00	C\$ 101,128.20	C\$ 207,900.72	C\$ 159,419.26	C\$ 297,376.75	
Utilidad Neta	C\$ 362,767.99	C\$ 235,965.80	C\$ 485,101.68	C\$ 371,978.27	C\$ 693,879.08	

Fuente: elaboración propia.

10. Razones financieras

Se presenta el análisis de las siguientes razones financieras.

Tabla 75. Razones financieras

<i>Razón Financiera</i>		<i>Análisis</i>
<i>Capital de Trabajo</i>	C\$ 377,767.99	De momento se cuenta con liquidez suficiente para cubrir los pasivos a corto plazo, con este resultado la confianza de los proveedores, acreedores e inversores esta garantizada.
<i>Razón circulante</i>	1.10	La empresa cuenta con liquidez suficiente para cubrir sus deudas a corto plazo, al menos una vez. Este resultado muestra un rango aceptable, se estan aprovechando los recursos y se maniobra con holgura.
<i>Pago Inmediato</i>	0.90	Se pueden cubrir el 90% de las deudas inmediatas sin recurrir a la venta de los inventarios y activos fijos, se muestra un nivel de endeudamiento razonable
<i>Rotación de Inventarios</i>	2.36	Se muestra una rotación competente, elevada y eficiente, lo que permitira que la producción y ventas sean sostenidas de forma constante y prolongada sin la preocupación de quedar con inventarios en cero.
<i>Margen de Utilidad sobre Ventas</i>	9.56	EL indice de rentabilidad es alto, se obtiene un indice de ganancias aceptable en relación a los costos de venta. Es aceptable para lanzar el producto al actual precio de venta.
<i>Rendimiento sobre el Capital</i>	0.76	La utilidad neta del primer año alcanza el 76% del capital invertido, lo que indica un nivel de recuperación alto considerando el rubro de la industria, el mercado y el nivel de competencia del producto
<i>Rendimiento sobre Inversión</i>	0.08	Al primer año los principales activos de la empresa son principalmente los activos fijos, el resultado es de esperarse ya que se hizo una inversión considerable para la apertura de la empresa, si embargo los indices son favorables.
<i>Razón de Endeudamiento</i>	1.22	El pronostico es favorable, se muestra un alto rendimiento sobre el endeudamiento lo que significa que para el primer año la empresa ya esta generando utilidades sobre las deudas.

Fuente: Elaboración propia.

11. Conclusiones de plan financiero.

Se establecieron los costos y gastos fundamentales de la empresa y se determinó el punto de equilibrio en base a estos datos y la proyección de producción mensual, anual y proyectada.

Se crearon los estados financieros correspondientes los cuales muestra todas las operaciones que se realizarán a nivel financiero dentro de los primeros 5 años tomando en cuenta factores externos como el aumento de la demanda, nuevas inversiones en equipo, personal, materia prima y otros elementos necesarios para hacer frente al crecimiento. También se incluyeron otros elementos dentro de las proyecciones tales como la inflación y las tasas de depreciación en los diferentes equipos de Taller Zaid.

Una vez obtenidos los datos de los estados financieros se pudo calcular el valor presente neto de la inversión al finalizar el 5to año y se concluyó que es positivo de al menos medio millón de córdobas lo que muestra que la inversión renta favorablemente durante los primeros años. De igual forma se calculó la tasa interna de retorno siendo esta de 48%, mostrando una favorable rentabilidad, realista y relativamente segura tomando en cuenta la industria en la que se encuentra el proyecto.

Las razones financieras mostraron que la empresa muestra un aceptable nivel de liquidez y endeudamiento y sobre todo se determinó que el proyecto es rentable y vale la pena hacer la inversión para el inicio de operaciones de la misma.

VIII. RESULTADOS

Los juguetes pedagógicos hechos de madera artificial que se producirán en el Taller Zaid serán inicialmente 7 figuras geométricas: círculo, semi círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecioide y rombo. Las características de estos juguetes permiten la estimulación cognitiva temprana (de 1 a 6 años). Posteriormente se pretende diversificar los productos a través de la producción de otros prototipos que en conformidad con los principios educativos del Método Montessori estimulen el desarrollo cognitivo temprano.

Este tipo de juguetes permite que el niño, piense, cree, planee, organice a la vez prueba texturas, pesos, dimensiones y profundice sus percepciones de tiempo y espacio, ancho, largo, alto, bajo, equilibrio y estructura.

Estarán hechos de madera artificial también conocida como madera plástica, sus compuestos principales serán residuos plásticos tipo PET, aserrín y otras fibras de madera, también se le añadirán aditivos seguros como pigmentos para dar color (tintes ecológicos).

La propuesta de este proyecto plantea la creación de un taller en el que se produzcan inicialmente una variedad de 7 figuras geométricas en diferentes números permitirá que los niños den rienda suelta a su creatividad creando diferentes formas y estructuras, el límite es su imaginación. A la vez que asimilan nuevos conocimientos, como números, formas, colores, etc.

El plan de marketing ha establecido una base sólida para el crecimiento y posicionamiento de Taller ZAID en el mercado de juguetes pedagógicos. Las acciones estratégicas, tanto en publicidad digital como en alianzas con instituciones educativas, proporcionan un camino claro hacia la expansión de la marca y el aumento de las ventas, al tiempo que se mantienen los valores clave de sostenibilidad y educación.

El plan de producción estableció los procesos productivos necesarios, básicos y eficientes, se identificó la ruta crítica de producción; se diseñó una planta óptima para la producción, así como la ubicación estratégica del taller y otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de Taller Zaid, por otro lado, se incluyó un plan de mejora continua, manejo de desechos y control de seguridad laboral.

Se creó el acta de constitución de la empresa y se delimitó cuáles son las obligaciones tributarias que tiene Taller Zaid como sociedad anónima, también se planteó un presupuesto de gasto de constitución legales necesarios para llevar a cabo todos los trámites pertinentes. Así como las normativas de seguridad, políticas con proveedores y un plan de mejora continua para la parte administrativa y de ventas.

Finalmente se establecieron los costos y gastos fundamentales de la empresa y se determinó el punto de equilibrio en base a estos datos y la proyección de producción mensual, anual y proyectada.

Se crearon los estados financieros correspondientes los cuales muestra todas las operaciones que se realizarán a nivel financiero dentro de los primeros 5 años tomando en cuenta factores externos como el aumento de la demanda, nuevas inversiones en equipo, personal, materia prima y otros elementos necesarios para hacer frente al crecimiento. También se incluyeron otros elementos dentro de las proyecciones tales como la inflación y las tasas de depreciación en los diferentes equipos de Taller Zaid.

IX. CONCLUSIONES

En conformidad con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza 2022-2026 este proyecto dará atención a los siguientes lineamientos:

1. Profundizar la igualdad de género y empoderar a las mujeres y niñas: A través de la política de Género, Incrementar el protagonismo consciente de las mujeres en el Desarrollo Humano Sostenible con la participación a través de los procesos de formación capacitación y practicas dentro del “Taller Zaid”. Se creará oportunidades de empleo para adultos Mayores y mujeres de la zona de Masatepe.
2. Medidas para enfrentar los impactos de la variabilidad económica y el cambio climático: Se impulsarán nuevas inversiones verdes con alternativas tecnológicas, económicas y ambientales que beneficien a las familias y comunidades. A través del uso de madera plástica 100% reciclada y la implementación de innovación tecnológica para los procesos productivos.

En armonía con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS2022-2026) dar atención a estos lineamientos aportará al cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. El trabajo decente y crecimiento Económico: pretende promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos. Trabajo decente significa oportunidades para todos de conseguir un trabajo que sea productivo y proporcione unos ingresos dignos, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias, así como mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social.

Taller Zaid producirá juguetes pedagógicos a base de madera artificial, para sentar las bases de este proyecto se hicieron diferentes estudios y los resultados mostraron las siguientes conclusiones:

A través del plan de márquetin se percibió que el mercado de juguetes pedagógicos es competitivo, pero la propuesta de valor de Talle ZAID, enfocada en la sostenibilidad y la pedagogía, ofrece una clara ventaja. Los desafíos incluyen la necesidad de una constante

innovación en productos y estrategias de marketing, así como la expansión a nuevos mercados geográficos y digitales.

La parte operativa y administrativa mostro que una inversión de al menos de medio millón de córdobas es posible contratar al personal necesario, adquirir la maquinaria pertinente y llevar acabo los diferentes controles de seguridad laboral y ambiental para llevar a cabo una producción sostenible en conformidad con los objetivos de desarrollo sostenible.

Finalmente, la hipótesis planteada fue:

“Se considera viable la ejecución de un plan de negocios enfocado a la producción de juguetes pedagógicos, que propicien la estimulación temprana, hechos a base de madera artificial, promoviendo el reciclaje y la creación de empleos dentro del sector de Masatepe, de 2025 al 2030.”

Despues de todos los estudios realizados se puede concluir que la respuesta es: Si. El plan es viable, a nivel operativo, administrativo y ambienta. Por último, los análisis financieros mostraron que el valor presente neto de la inversión al finalizar el 5to año y se concluyó que es positivo de al menos medio millón de córdobas lo que muestra que la inversión renta favorablemente durante los primeros años. De igual forma se calculó la tasa interna de retorno siendo esta de 48%, mostrando una favorable rentabilidad, realista y relativamente segura tomando en cuenta la industria en la que se encuentra el proyecto.

Las razones financieras mostraron que la empresa muestra un aceptable nivel de liquidez y endeudamiento y sobre todo se determinó que el proyecto es rentable y vale la pena hacer la inversión para el inicio de operaciones de la misma.

De modo que a nivel general, es aceptable decir que en este caso particular la hipótesis se cumple.

BIBLIOGRAFÍA

- Córdova, M. R. (2018). *Cómo entender contabilidad sin ser contador*. Ciudad de Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Cruz&M.G., F. C. (2019). *Juguete didácticoconducente adesarrollarel pensamiento algebraico eneducación preescolar*. Puebla, México: Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica.
- Datteri, C. (2017). *Teoria de la Educación - Metodo Montessori*. Universidad Gabriela Mistral LEM.
- Freire, E. E. (2022). *El metodo Montessori en la enseñanza básica*. Ecuador: Universidad Técnica de Machala.
- Garzozzi. (2014). *Planes de Negocios para Emprendedores*. 1a ed. - Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn).
- González Pérez, Y., Méndez Martínez, K., & Abarca Chamorro, K. (2015). *INDICADORES DE DINAMISMO DEL COMERCIO EXTERIOR DE NICARAGUA*. Managua: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas (REICE).
- Label. (2021). *Contabilidad para no contadores-Tercera edición*. Bogotá: Ecoe Ediciones Limitada.
- Maps, G. (s.f.). *Iimagen Satelital*.
- Muñoz, R. L. (2017). *Comercialización de una línea de juguetes didácticos de madera*. Tegucigalpa Honduras: Facultad de Postgrado- Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC).

NORMAS ISO.ORG. (2024). *NORMAS ISO. ORG.* Obtenido de https://normasiso.org/norma-iso-8124/#importancia_de_la_norma_iso_8124_en_la_proteccion_infantil

Pérez, d. M. (2021). *El papel de las TIC en la construcción de estrategias de comercialización de las artesanías de madera de Dzitya, Yucatán desde la perspectiva del comercio justo*. Mérida, Yucatán, México: Tesis para optar el grado de Maestría.

RAE. (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA.

Restrepo, c. A. (2014). *Evaluación de las propiedades mecánicas de los perfiles extraídos a partir de mezclas de polímeros reciclados para la fabricación de estibas de maderas plásticas en maderpol S.A.S*. MEDELLÍN.

Ruíz et al. (2019). *Propiedades físicas y Mecánicas de la madera plástica para uso en estructura de atención y prevención de desastres de la "ESMIC"*. INGENIARE, Universidad Libre Barranquilla.

Salas, A. M., Ramos Miño, E., Pincay Cevallos, S. D., LLanos Gonzales, G. L., & Vinuesa Villacis, C. M. (2019). *Estimulación temprana sinónimo de un mejor desarrollo infantil*. Editorial Saberes del Conocimiento: Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 3.

Steve, B. (2014). *El manual del emprendedor: La guía paso a paso para crear una gran empresa*. McGraw-Hill.

UNITEC. (2024). *Estructura del Plan de Negocio*. Managua: Coordinación Académica.

ANEXOS

Anexo 1. La encuesta



Juguetes Pedagógicos

Elementos integrados al proceso de aprendizaje para mejorar el desarrollo cognitivo, social, psicomotor y emocional de los niños.

Indique el rubro de su entidad:

- Librería
- Juguetería
- Institución Educativa
- Centro de estimulación, o/y terapia infantil
- Otro: _____

1. ¿Qué tipo de juguetes pedagógicos son mayormente utilizados en los diferentes entornos educativos?

- Sensoriales
- De motricidad (fina y gruesa)
- Colaborativos
- Educativos
- Opción 5
- Otro: _____

2. ¿Cuál de los siguientes juguetes diría que es el mas popular?

- Puzles y rompecabezas
- La escalera y la torre
- Solidos geométricos (Figuras geométricas)
- Juguetes Montessori
- Otro: _____

3. ¿Qué tan demandados son los juguetes pedagógicos en comparación con otros juguetes?

- Muy demandados
- Medianamente demandados
- Poco demandados
- No se venden bien

4. ¿Con que frecuencia adquiere nuevos productos pedagógicos?

- Cada mes
- Cada trimestre
- Cada semestre
- Cada año
- Opción 5

5. ¿Qué característica considera más importante en un juguete pedagógico?

- Calidad
- Sostenibilidad
- Diseño atractivo
- Precio

6. A través de que medio son promocionados los juguetes pedagógicos en su medio?

- Redes sociales
- Vitrinas destacadas
- Lonas, pancartas o vallas publicitarias
- Flyers
- Otro: _____

7. ¿Le gustaría recibir capacitación sobre los beneficios de los juguetes pedagógicos?

- Si
- No
- Tal vez

8. ¿Prefiere Juguetes pedagógicos del alguna marca o fabricante en particular? (Indique cual)

Tu respuesta _____

9. ¿Le gustaría un nuevo juguete o mejoraría uno ya existente?

- Si
- No

[Siguinte](#)

[Borrar formulario](#)

Si

10. Explique su idea. (ya sea de un nuevo producto o de mejorar uno ya existente)

Tu respuesta _____

[Atrás](#)

[Enviar](#)

[Borrar formulario](#)

Fuente: Elaboración propia

Herramienta: Google Forms

Anexo 1. Buyer Persona



Juan Perez

INFORMACIÓN

EDAD 45 años

SEXO Barón

PAÍS Nicaragua

EDUCACIÓN Universidad

OCUPACIÓN Dueño de Librería

ESTADO CIVIL Casado

IDENTIFICADORES

Es un buen comerciante

Sabe negociar

Es un Jefe justo

BIOGRAFÍA

Opera una Librería en el centro comercial Managua desde hace 10 años. esta casado y tiene una familia de 3 hijos (15, 8 y 4 años). Habita en el barrio de Managua y tiene un ingreso promedio de 40,000 córdobas.

OBJETIVOS

Ofrecer productos rentables y atractivos a sus clientes.
Garantizar la calidad.
Busca una buena rotación de inventarios.

RETOS

Falta de productos innovadores.
Problemas de atención al cliente.

PERSONALIDAD

Creativo Metódico

Sentimental Pensativo

Extrovertido Introverso

¿Cuáles son sus quejas?

•"No me gustan los productos que pasan mucho tiempo en inventario"
"No deseo recoger los productos, prefiero la entrega en el punto de venta".

¿Cómo podemos ayudarlo?

Nuestros juguetes son de excelente calidad, duraderos, impermeables y seguros, no se astillan.
Entrega en el punto de venta.
Capacitación sobre los beneficios del producto.

"Conviértete en referente de juguetes pedagógicos de buena calidad"

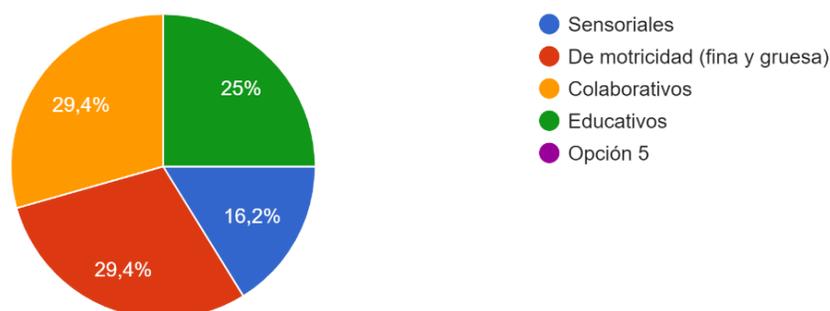


Anexo 2. Resultados de la encuesta

La encuesta se aplicó finalmente a 62 personas jurídicas. A continuación, se muestran los resultados de forma resumida.

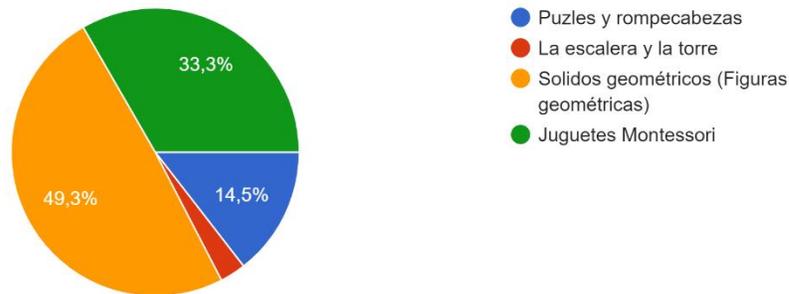
Fue aplicada a instituciones educativas, librerías, jugueterías y centros de estimulación, los cuales colaboraron de mayor a menor medida en el orden que se mencionaron.

1. ¿Qué tipo de juguetes pedagógicos son mayormente utilizados en los diferentes entornos educativos?



Los juguetes más cotizados son los de motricidad (fina y gruesa) y los colaborativo, se observó una tendencia, la mayoría de los centros educativos prefieren los juguetes colaborativos, mientras que las librerías optan por los de motricidad gruesa y fina. Por otro lado, los centros de estimulación prefieren los juguetes sensoriales, y las jugueterías los educativos. En estos lugares existen espacios preparados y los juguetes son utilizados como elementos integrales de terapia; se les da atención a niños con necesidades particulares a causa diferentes factores (como problemas neurológicos), de manera que requieren de juguetes que potencien la estimulación temprana y desarrollo cognitivo con más atención que en un caso normal; ya que estos niños necesitan mayor atención y apoyo durante su desarrollo.

2. ¿Cuál de los siguientes juguetes diría que es el mas popular?

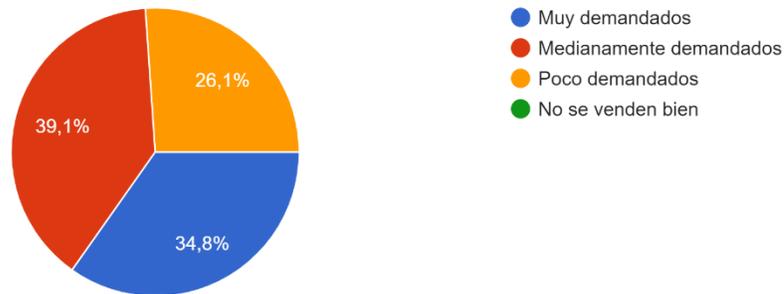


Se identificó a los sólidos geométricos como el juguete más popular, los resultados son consistentes con su nivel de utilidad y el rango de edad para los que aplican. Este tipo de juguetes se les compran a los niños desde muy pequeños y continúan siendo útiles para niños en edad de preescolar. Potencian la estimulación temprana desde diferentes ángulos:

- Le permiten aprender diferentes conceptos como: formas, colores y números.
- Contribuyen al desarrollo de la motricidad gruesa y fina: el niño aprende a tener mayor control de sus músculos al maniobrar las figuras, comprendiendo niveles de peso y fuerza.
- Fomentan la creatividad e imaginación.
- Tiene in manejo fácil, le ayuda a resolver problemas, planear, planificar y construir.
- Es divertido seguro y duradero.

Esta pregunta de la encuesta se hizo con el objetivo de conocer las tendencias de consumo del mercado y el conocimiento general de los métodos pedagógicos que están cada vez más extendidos. En realidad, las primeras tres opciones corresponden a juguetes utilizados en la metodología Montessori, el hecho de que los 33.3% de los encuestados eligieran esta opción denota el nivel de interés en los elementos que están fundamentados con metodologías pedagógicas.

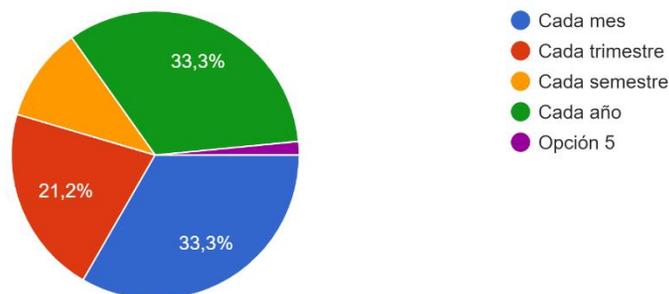
3. ¿Qué tan demandados son los juguetes pedagógicos en comparación con otros juguetes?



Se percibe el interés en los productos infantiles que reporten beneficios al desarrollo durante la infancia, las librerías mostraron un interés particular, catalogándolos como “muy demandados” evidenciando que es uno de los focos de distribución principales. Este es el canal de mayor relevancia que conectara a la marca con los consumidores; por lo que debiera darse atención especial a la humanización a la experiencia de compra.

La pregunta hacía referencia a la demanda de los juguetes pedagógicos en comparación con otros tipos de juguetes, a tara vez de las respuestas se demostró que existe una necesidad bastante grande del producto.

4. ¿Con que frecuencia adquiere nuevos productos pedagógicos?



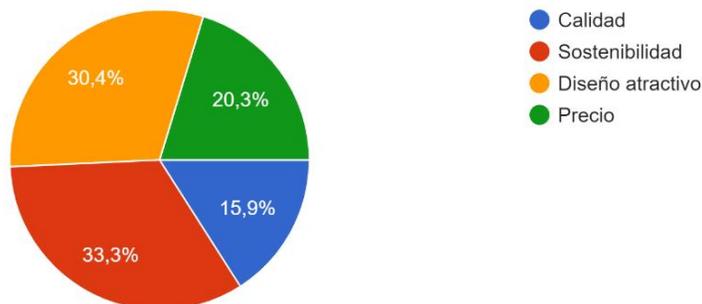
Al hacer esta pregunta se busca conocer la rotación de inventarios de las jugueterías y librerías, ya que serán el canal que conectara la marca con los consumidores finales. Las

respuestas indican que los juguetes pedagógicos tienen buena rotación, de forma mensual se renuevan los inventarios. Además, se identificaron picos de demanda al inicio de los cursos escolares que generalmente ocurren en los meses de enero y febrero.

El flujo de adquisiciones se producen previas al inicio de un ciclo, este puede darse a en los primeros meses del año o a mediados del mismo, dependiendo del sistema por el que se rija, sea nacional o extranjero. Por otro lado, los centros de terapia y rehabilitación renuevan inventarios en repetidas ocasiones a lo largo del año, ya que los juguetes son utilizados más activamente y sufren mayor desgaste o pérdida.

Se percibió que la demanda es contante mediante los canales de venta a minoristas y consumidores y además existen picos durante el año en los que es posible alcanzar altos niveles venta debido a los inicios de los ciclos escolares.

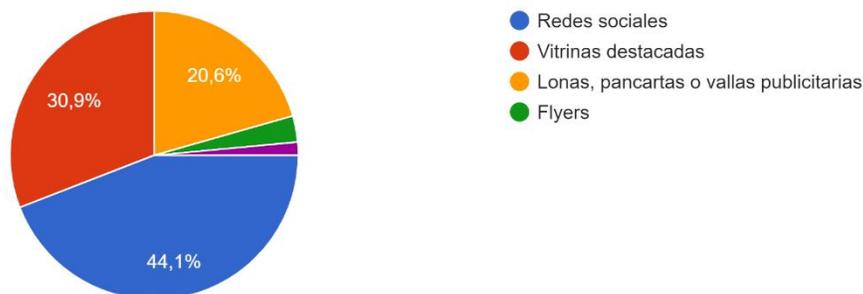
5. ¿Qué característica considera más importante en un juguete pedagógico?



Las nuevas tendencias y estilos de vida hacen que el interés en el mercado se enfoque en productos sostenibles. El consumo consiente se hace cada vez más presente, en especial para aquellas personas que piensan y el desarrollo y futuro de sus hijos. La idea de un juguete con beneficios pedagógicos y amigable con el medioambiente les resulta muy atractiva, sobre todo porque prevalece y se da por sentado que un producto sostenible es sinónimo de calidad.

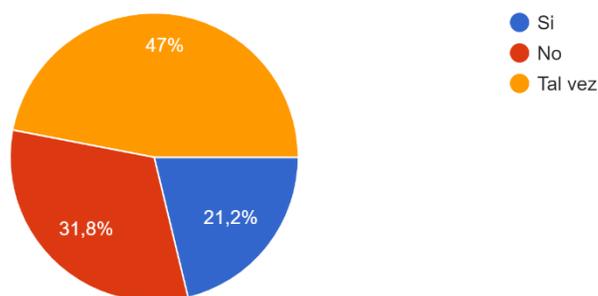
Las respuestas muestran que los consumidores prefieren los productos con identidad y diseño atractivo y no les preocupan tanto el precio, si el juguete cumple con las expectativas y

representa una imagen de consumo sostenible el precio sería un factor de menor relevancia para el tipo de mercado objetivo al que integraran los juguetes del taller Zaid.



Las redes sociales son el principal medio de difusión para el mercado en el que se busca entrar, es imprescindible desarrollar una estrategia que emplee este canal como agente principal para posicionar y promover la marca.

7. ¿Le gustaría recibir capacitación sobre los beneficios de los juguetes pedagógicos?

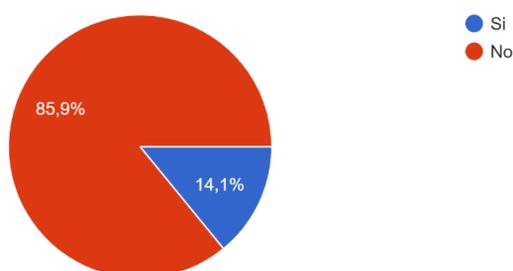


Se encontró que casi un tercio de los dueños de locales no desean capacitación sobre los beneficios de los juguetes pedagógicos, prefieren un producto que se venda solo al ser atractivo y con un precio acorde al producto, también les pareció atractiva la idea de exhibir lonas informativas o vitrinas destacadas con tal de promocionar el producto, pero capacitación como tal no.

Por otro lado, expresaron que los eventos con descuentos, ferias y talleres dirigidos a los clientes dentro de las instalaciones muestran mayores beneficios de difusión, capacita e informar sin que los clientes se enteren.

Quienes expresaron su deseo por recibir capacitación sobre los beneficios fueron principalmente los centros educativos y los centros de rehabilitación y/o estimulación.

9. ¿Le gustaría un nuevo juguete o mejoraría uno ya existente?



Con este ítem se esperaba medir el nivel de satisfacción de los clientes con los productos. Si estaban satisfechos con los juguetes pedagógicos ya existentes, entonces la encuesta terminaba ahí, pero si expresan que estarían interesados en uno nuevo o en mejoras entonces se les hacia una 10ma pregunta, en la cual podían dar sus opiniones y sugerencias.

El 85% de los encuestados afirmo que no desean ningún juguete nuevo, el resto de los encuestados, a los que se les aplico una pregunta adicional expresaron algunas sugerencias que giran en torno a mejoras.

Si

10. Explique su idea. (ya sea de un nuevo producto o de mejorar uno ya existente)5 respuestas

- No tengo cambios que sugerir; todo está en su lugar y funcionando como debería, No veo necesidad de ajustes.
- Juguetes con las vocales
- Solo me gustaría que se mejorará la calidad

- Me gustaría unos bloques de construcción sostenibles, para ponerlos en las librerías y puedan armar cosas dependiendo del libro que lean
- Mantener variedad bajo la misma calidad

Estas sugerencias se tomarán en cuenta a la hora de diseñar la estrategia de lanzamiento y la producción, además de los planes de diversificación de juguetes a mediano plazo.

Anexo 3. Cotizaciones

SILVA INTERNACIONAL, S.A.
 TIENDA CANAL VENTA DIGITAL
 KM 8 CARRETERA A MASAYA.
 fatima.duriez@sinsa.com.ni

RUC: J0310000001812
ASFC 01/0015/02/2019/4

Tienda: 45 Caja: 16
 Fecha: 18/11/24 Hora: 4:33 PM
 Ticket: 14283
 Vendedor: 6440 (Claudia Blandon)
 Cajero: 6440

Nombre:
 Estefany De Los Angeles
 NATIONAL_ID#: 0010912021019M
 MANAGUA
 MANAGUA

C O T I Z A C I O N
Q 0 0 4 5 0 1 6 0 0 0 2 1 1

<u>Articulo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio C\$</u>	<u>Precio en \$</u>	<u>Importe C\$</u>	<u>Monto en \$</u>
MASCARA DESECHABLE N95 TRUPER:10PIEZA:PARA POLVO					
101007359	5	83.00	2.27	415.00	11.34
NUMEROS-HTS:63079020000000					
LENTES DE SEGURIDAD TRUPER:CLARO					
101002371	15	57.49	1.57	862.35	23.55
NUMEROS-HTS:90049010000000					
EXTINGUIDOR CONTRA INCENDIO FIRST ALERT:2.75LBS:10-B:C					
100995631	2	1,233.91	33.70	2,467.82	67.39
NUMEROS-HTS:84241000000000					
ESPATULA STANLEY:3'':FLEXIBLE:ACERO					
100887411	4	119.00	3.25	357.00	9.75
NUMEROS-HTS:82055990000000					
MANGUERA 1/2"X15MTS REFORZADA ACE					
100556778	1	755.65	20.64	607.82	16.60
NUMEROS-HTS:39173990000000					

Subtotal C\$ 4,709.99

Subtotal en \$ 128.61
Impuesto 15% C\$ 706.50

Total C\$ 5,416.49
Total en \$ 147.90
Tipo de cambio 36.62

Ahorro 266.83

FORMA DE PAGO

Gracias por visitar nuestra tienda Estefany.
¡Esperamos verte pronto!

Ver política de devolución al reverso. Conserve su factura. Reclamos de pisos y azulejos quebrados debe ser en un máximo de 15 días.

Los valores de la factura se muestran en Córdoba, el valor equivalente en dólares de EEUU se obtiene utilizando el tipo de cambio oficial del día de la facturación. En caso de ser una factura de crédito el pago deberá ser por el valor en dólares o su equivalente en Córdoba según el tipo de cambio del día del pago que realiza.

NOTA: No se aceptan cambios una vez aprobada la oferta, que fue hecha con base a datos suministrados. Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso.
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES, ESTAMOS EXENTOS DEL 2% DGI Y 1% ALM

Esta oferta es válida por días.

El retiro del producto debe ser en un máximo de 72 horas. De lo contrario no garantizamos la disponibilidad del inventario.

Recuento de artículos vendidos = 27



TJQM113P11L11R6E44Y0MY

Copia de cliente

Anexo 4. Constancias de no retención



CONSTANCIA DE NO RETENCION DEL IMPUESTO MUNICIPAL SOBRE INGRESOS (IMI)

El Suscrito Director General de Recaudación, en uso de las Facultades conferidas por la Señora Alcaldesa del Municipio de Managua, de conformidad con la ley N.º 40 "Ley de Municipios Y sus Reformas" artículo 35 párrafo tercero y lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto 10-91 "Plan de Arbitrios del Municipio de Managua"

DISPONE

El contribuyente "SEVA SOCIEDAD ANONIMA SEVASA " inscrito ante la Dirección General de Recaudación de la Alcaldía de Managua, identificado con Número RUC: J0310000156360 **NO ES SUJETO, PARA EFECTUARLE RETENCIONES DEL UNO POR CIENTO (1%)** por todas sus compras de bienes, prestación de servicios y otros, realizados dentro de la Circunscripción del Municipio de Managua.

No eximiéndolo de la obligación Tributaria Municipal de EFECTUAR RETENCIONES DEL UNO POR CIENTO (1%) a sus proveedores, (suministren bienes, prestación de servicios y otros) **y a todas aquellas personas naturales o jurídicas, con quienes realicen transacciones mercantiles, dentro de la circunscripción de Managua.**

Se le hace saber, la OBLIGACION, de enterar las sumas retenidas que corresponden al 1% del Valor de la Factura que cobre a su Proveedor, **sin incluir el Impuesto del Valor Agregado (IVA), dentro de los primeros diez días hábiles, de cada mes, a efecto de que el contribuyente RETENIDO, pueda aplicarse el crédito, en el mes correspondiente.**

En caso de incumplimiento de esta Obligación, queda sujeto a las multas estipuladas en el Decreto N°10-91 "Plan de Arbitrios del Municipio de Managua" arto.59

Válida hasta el 5 de diciembre del año 2024

NOTA: No necesita firma ni sello.

CNR-7993



La validez de este documento puede ser verificado desde: <https://tributos.managua.gob.ni> en la opción de Consulta de Tramites.

ARI - Impreso por: reportUser - 06/11/2024 8:09:35



REPÚBLICA DE NICARAGUA

DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS

CONSTANCIA DE NO RETENCIÓN EN LA FUENTE IR A LOS GRANDES CONTRIBUYENTES

ID: J03100001563602024111120050819010432728



TEF - 2024

La Dirección General de Ingresos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, hace constar que de conformidad al Arto. 44 inciso 1 del Decreto 01-2013 "Reglamento de la Ley 822, Ley de Concertación Tributaria", los grandes contribuyentes no serán sujetos para efectuarles Retenciones en la Fuente de Rentas de Actividades Económicas.

Por tanto el contribuyente: SEVA, SOCIEDAD ANONIMA, RUC:J0310000156360 está sujeto a un régimen de No Retención hasta el 11 de Diciembre del 2024.

Esta constancia no será válida para las retenciones por la ventas en que se utilice como medio de pago tarjeta de crédito y/o débito, indicada en el mismo Arto. 44 del reglamento; tampoco será válida para las transacciones realizadas a través de las bolsas agropecuarias y bolsa de valores autorizadas para operar en el país, y para las Retenciones Definitivas por ingresos de Rentas de Capital y Ganancia de Capital, señalados en el artículo 15 ordinales I y II de la LCT y artículo 12 numerales 1 y 2 de su reglamento.

Dado en la ciudad de Managua a los 11 días del mes de Noviembre del año 2024



Anexo 5. Nominas

TALLER ZAID NÓMINA mensual

no.	no. INSS	cargo puesto	INGRESOS			DEDUCCIONES				PRESTACIONES DE LEY						TOTAL PRESTACIONES	
			SALARIO MENSUAL	Horas Extras	Bonificaciones Incentivos	Total Ingresos	INSS LABORAL	SALARIO ANTES DEL IR	IR MENSUAL	OTRAS DEDUCCIONES	NETO A RECIBIR	INATEC 2%	INSS patronal	vacaciones	decimo tercer mes		Indemnizacion
1	1111111-1	Gerente general	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
2	1111111-2	Contador general	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
3	1111111-3	Jefe de ventas	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
5	1111111-5	Ingeniero Industrial	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
6	1111111-6	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
7	1111111-7	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
8	1111111-8	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
9	1111111-9	Gestor de Ventas	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
TOTAL			\$80,000.00			C\$ 80,000.00	C\$ 5,600.00	C\$ 74,400.00	C\$ 1,696.00		C\$ 72,704.00	C\$ 1,600.00	C\$ 16,000.00	C\$ 6,666.67	C\$ 6,666.67	C\$ 6,666.67	C\$ 20,000.00

GTO FUOS	\$44,000.00	\$0.00	\$0.00	\$44,000.00	\$3,080.00	\$40,920.00	\$1,272.00	\$0.00	\$39,648.00	\$880.00	\$8,800.00	\$3,666.67	\$3,666.67	\$3,666.67	\$11,000.00
GTO PRODUCCIÓN	\$36,000.00	\$0.00	\$0.00	\$36,000.00	\$2,520.00	\$33,480.00	\$424.00	\$0.00	\$33,056.00	\$720.00	\$7,200.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$9,000.00
	80,000.00			80,000.00	5,600.00	74,400.00	1,696.00		72,704.00	1,600.00	16,000.00	6,666.67	6,666.67	6,666.67	20,000.00

Estratos de Renta Neta Anual	Impuesto base	Porcentaje aplicable	Sobre exceso de	
De C\$	Hasta C\$	C\$	%	C\$
0.01	100,000.00	0.00	0.0%	0.00
100,000.01	200,000.00	0.00	15.0%	100,000.00
200,000.01	350,000.00	15,000.00	20.0%	200,000.00
350,000.01	500,000.00	45,000.00	25.0%	350,000.00
500,000.01	a más	82,500.00	30.0%	500,000.00

salario antes de IR	11,160.00	7,440.00	
proyeccion anual	133,920.00	89,280.00	
menos exceso	100,000.00	-	
	33,920.00	-	assssssssss
porcentaje de IR	5,088.00	-	
Impuesto Base	-	-	
IR ANUAL	5,088.00	-	
IR MENSUAL	424.00	-	

Fuente: elaboracion propia.

AÑO 2 y AÑO 3
NÓMINA CORRESPONDIENTE AL MES

no.	no. INSS	cargo puesto	INGRESOS			DEDUCCIONES				PRESTACIONES DE LEY						TOTAL PRESTACIONES	
			SALARIO MENSUAL	Horas Extras	Bonificaciones Incentivos	Total Ingresos	INSS LABORAL	SALARIO ANTES DEL IR	IR MENSUAL	OTRAS DEDUCCIONES	NETO A RECIBIR	INATEC 2%	INSS patronal	vacaciones	decimo tercer mes		Indemnizacion
1	1111111-1	Gerente general	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
2	1111111-2	Contador general	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
3	1111111-3	Jefe de ventas	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
4	1111111-4	Auxiliar contable	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00			C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
5	1111111-5	Vendedor	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00			C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
6	1111111-6	Mercadólogo	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
7	1111111-7	Ingeniero Industrial	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
8	1111111-8	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
9	1111111-9	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
10	1111111-10	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
11	1111111-11	Gestor de Ventas	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
TOTAL			\$108,000.00			C\$ 108,000.00	C\$ 5,320.00	C\$ 102,680.00	\$2,120.00		\$98,320.00	\$2,160.00	\$21,600.00	\$9,000.00	\$9,000.00	\$9,000.00	\$27,000.00
GTO FIJOS			\$72,000.00	\$0.00	\$0.00	\$72,000.00	\$5,040.00	\$66,960.00	\$1,696.00	\$0.00	\$65,264.00	\$1,440.00	\$14,400.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$18,000.00
GTO PRODUCCIÓN			\$44,000.00	\$0.00	\$0.00	\$36,000.00	\$2,520.00	\$33,480.00	\$424.00	\$0.00	\$33,056.00	\$720.00	\$7,200.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$9,000.00
			116,000.00			108,000.00	7,560.00	100,440.00	2,120.00		98,320.00	2,160.00	21,600.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	27,000.00

Estratos de Renta Neta Anual		Impuesto base	Porcentaje aplicable	Sobre exceso de
De C\$	Hasta C\$	C\$	%	C\$
0.01	100,000.00	0.00	0.0%	0.00
100,000.01	200,000.00	0.00	15.0%	100,000.00
200,000.01	350,000.00	15,000.00	20.0%	200,000.00
350,000.01	500,000.00	45,000.00	25.0%	350,000.00
500,000.01	a más	82,500.00	30.0%	500,000.00

salario antes de IR	11,160.00	7,440.00
proyeccion anual	133,920.00	89,280.00
menos exceso	100,000.00	-
	33,920.00	-
porcentaje de IR	5,088.00	-
Impuesto Base	-	-
IR ANUAL	5,088.00	-
IR MENSUAL	424.00	-

\$0.00

Fuente: elaboración propia.

AÑO 4 Y AÑO 5
NÓMINA CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO 2022

no.	no. INSS	cargo puesto	INGRESOS			DEDUCCIONES				PRESTACIONES DE LEY							TOTAL PRESTACIONES
			SALARIO MENSUAL	Horas Extras	Bonificaciones Incentivos	Total Ingresos	INSS LABORAL	SALARIO ANTES DEL IR	IR MENSUAL	OTRAS DEDUCCIONES	NETO A RECIBIR	INATEC 2%	INSS patronal	vacaciones	decimo tercer mes	Indemnizacion	
1	1111111-1	Gerente general	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
2	1111111-2	Contador general	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
		Jefe de ventas	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
3	1111111-3	Auxiliar contable	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00			C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
		Auxiliar de gerencia	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00			C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
		Vendedor	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00			C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
		Vendedor	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00			C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
		Mercadologo	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
5	1111111-5	Ingeniero Industrial	C\$ 12,000.00			C\$ 12,000.00	C\$ 840.00	C\$ 11,160.00	C\$ 424.00		C\$ 10,736.00	C\$ 240.00	C\$ 2,400.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,000.00
6	1111111-6	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ 424.00		C\$ 7,016.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
7	1111111-7	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
		Operarios	C\$ 8,001.00			C\$ 8,001.00	C\$ 560.07	C\$ 7,440.93	C\$ -		C\$ 7,440.93	C\$ 160.02	C\$ 1,600.20	C\$ 666.75	C\$ 666.75	C\$ 666.75	C\$ 2,000.25
		Operarios	C\$ 8,002.00			C\$ 8,002.00	C\$ 560.14	C\$ 7,441.86	C\$ -		C\$ 7,441.86	C\$ 160.04	C\$ 1,600.40	C\$ 666.83	C\$ 666.83	C\$ 666.83	C\$ 2,000.50
8	1111111-8	Operarios	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
9	1111111-9	Gestor de Ventas	C\$ 8,000.00			C\$ 8,000.00	C\$ 560.00	C\$ 7,440.00	C\$ -		C\$ 7,440.00	C\$ 160.00	C\$ 1,600.00	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 666.67	C\$ 2,000.00
TOTAL			\$140,003.00			C\$ 140,003.00	C\$ 5,320.00	C\$ 134,683.00	\$2,544.00		\$127,658.79	\$2,800.06	\$28,000.60	\$11,666.92	\$11,666.92	\$11,666.92	\$35,000.75
GTO FIJOS			\$88,000.00	\$0.00	\$0.00	\$88,000.00	\$6,160.00	\$81,840.00	\$1,696.00	\$0.00	\$80,144.00	\$1,760.00	\$17,600.00	\$7,333.33	\$7,333.33	\$7,333.33	\$22,000.00
GTO PRODUCCIÓN			\$52,003.00	\$0.00	\$0.00	\$52,003.00	\$3,640.21	\$48,362.79	\$848.00	\$0.00	\$47,514.79	\$1,040.06	\$10,400.60	\$4,333.58	\$4,333.58	\$4,333.58	\$13,000.75
			140,003.00			140,003.00	9,800.21	130,202.79	2,544.00		127,658.79	2,800.06	28,000.60	11,666.92	11,666.92	11,666.92	35,000.75

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6. Proyección de inversión en equipo

AÑO 2					AÑO 3				
Concepto	Cantidad	Precio	Total		Concepto	Cantidad	Precio	Total	
Utensilios de Producción			C\$	16,590.05	Utensilios de Producción			C\$	17,336.61
Moldes (bandejas de 50)	10	C\$ 1,567.50	C\$	15,675.00	Moldes (bandejas de 50)	10	C\$ 1,638.04	C\$	16,380.38
Palas removedores	1	C\$ 125.40	C\$	125.40	Palas removedores	1	C\$ 131.04	C\$	131.04
Maguera	1	C\$ 789.65	C\$	789.65	Maguera	1	C\$ 825.19	C\$	825.19
Equipo de Protección			C\$	6,594.75	Equipo de Protección			C\$	6,891.52
Mascarillas industriales N95	36	C\$ 31.35	C\$	1,128.60	Mascarillas industriales N96	36	C\$ 32.76	C\$	1,179.39
Guantes industriales	12	C\$ 63.80	C\$	765.57	Guantes industriales	12	C\$ 66.67	C\$	800.02
Lentes de seguridad truper	12	C\$ 60.08	C\$	720.92	Lentes de seguridad truper	12	C\$ 62.78	C\$	753.37
Tapones de oído	36	C\$ 3.09	C\$	111.36	Tapones de oído	36	C\$ 3.23	C\$	116.37
Extintor	3	C\$ 1,289.44	C\$	3,868.31	Extintor	3	C\$ 1,347.46	C\$	4,042.38
Equipo de Oficina			C\$	63,345.65	Equipo de Oficina			C\$	88,261.61
Computadoras	3	C\$ 15,500.32	C\$	46,500.95	Computadoras	4	C\$ 16,197.83	C\$	64,791.33
Escritorio	3	C\$ 2,511.25	C\$	7,533.75	Escritorio	4	C\$ 2,624.26	C\$	10,497.03
Silla	3	C\$ 783.75	C\$	2,351.25	Silla	4	C\$ 819.02	C\$	3,276.08
Estanteria	3	C\$ 2,319.90	C\$	6,959.70	Estanteria	4	C\$ 2,424.30	C\$	9,697.18
Equipo de Producción			C\$	4,180.00	Equipo de Producción			C\$	4,368.10
Estante	1	C\$ 4,180.00	C\$	4,180.00	Estante	1	C\$ 4,368.10	C\$	4,368.10
Silla movil	0	C\$ 522.50	C\$	-	Silla movil	0	C\$ 546.01	C\$	-
TOTAL AÑO 2				C\$ 90,710.46	TOTAL AÑO 3				C\$ 116,857.84

Fuente: elaboración propia.

AÑO 4					AÑO 5				
Concepto	Cantidad	Precio		Total	Concepto	Cantidad	Precio		Total
Utensilios de Producción				C\$ 18,116.75	Utensilios de Producción				C\$ 18,932.01
Moldes (bandejas de 50)	10	C\$ 1,711.75	C\$	17,117.49	Moldes (bandejas de 50)	10	C\$ 1,788.78	C\$	17,887.78
Palas removedores	1	C\$ 136.94	C\$	136.94	Palas removedores	1	C\$ 143.10	C\$	143.10
Maguera	1	C\$ 862.32	C\$	862.32	Maguera	1	C\$ 901.13	C\$	901.13
Equipo de Protección				C\$ 9,186.54	Equipo de Protección				C\$ 9,599.93
Mascarillas industriales N96	60	C\$ 34.23	C\$	2,054.10	Mascarillas industriales N97	60	C\$ 35.78	C\$	2,146.53
Guantes industriales	20	C\$ 69.67	C\$	1,393.36	Guantes industriales	20	C\$ 72.80	C\$	1,456.07
Lentes de seguridad truper	20	C\$ 65.61	C\$	1,312.11	Lentes de seguridad truper	20	C\$ 68.56	C\$	1,371.16
Tapones de oído	60	C\$ 3.38	C\$	202.67	Tapones de oído	60	C\$ 3.53	C\$	211.79
Extintor	3	C\$ 1,408.10	C\$	4,224.29	Extintor	3	C\$ 1,471.46	C\$	4,414.38
Equipo de Oficina				C\$ 23,058.35	Equipo de Oficina				C\$ -
Computadoras	1	C\$ 16,926.73	C\$	16,926.73	Computadoras	0	C\$ 17,688.44	C\$	-
Escritorio	1	C\$ 2,742.35	C\$	2,742.35	Escritorio	0	C\$ 2,865.75	C\$	-
Silla	1	C\$ 855.87	C\$	855.87	Silla	0	C\$ 894.39	C\$	-
Estanteria	1	C\$ 2,533.39	C\$	2,533.39	Estanteria	0	C\$ 2,647.39	C\$	-
Equipo de Producción				C\$ 4,564.66	Equipo de Producción				C\$ -
Estante	1	C\$ 4,564.66	C\$	4,564.66	Estante	0	C\$ 4,770.07	C\$	-
Silla movil	0	C\$ 570.58	C\$	-	Silla movil	0	C\$ 596.26	C\$	-
TOTAL AÑO 4				C\$ 54,926.30	TOTAL AÑO 5				C\$ 28,531.94

Fuente: elaboración propia.

Anexo 7. Proyección en propaganda y publicidad

Proyección publicidad				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
C\$ 120,000.00	C\$ 132,000.00	C\$ 145,200.00	C\$ 159,720.00	C\$ 175,692.00

Fuente: elaboración propia.

Memoria de cálculo de balance energético de fabrica

Balance de Carga					
Carga	Voltaje	KW/H	Horas	Al dia	Mensual
Extrusora	220 V	0.25	6	1.5	33
Molino	220 V	2.1	6	12.6	277.2
Total					310.2
Precio por KW				C\$	5.9197
				C\$	1,836.29

Fuente: elaboración propia.

Anexo 8. Tabla de cálculo de costos generales

VENTAS						
Concepto	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	288,957.84	3,467,494.12	3,913,413.86	4,416,678.89	4,984,663.79	5,625,691.55
Costos Produccion	153,708.22	1,849,344.26	1,962,123.60	2,087,451.76	2,510,940.33	2,666,225.17
Margen Ventas	135,249.62	1,618,149.86	1,951,290.26	2,329,227.13	2,473,723.46	2,959,466.39
COSTOS FIJOS						
Concepto	Mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Planilla	44,000.00	528,000.00	864,000.00	864,000.00	1,056,000.00	1,056,000.00
Aguinaldo	3,666.67	44,000.00	72,000.00	72,000.00	88,000.00	88,000.00
Vacaciones	3,666.67	44,000.00	72,000.00	72,000.00	88,000.00	88,000.00
Indemnizacion	3,666.67	44,000.00	72,000.00	72,000.00	88,000.00	88,000.00
Energia Electrica	2,000.00	24,000.00	25,080.00	26,208.60	27,387.99	28,620.45
limpieza	1,200.00	14,400.00	15,048.00	15,725.16	16,432.79	17,172.27
Comunicaciones (Internet)	3,000.00	36,000.00	37,620.00	39,312.90	41,081.98	42,930.67
Alquiler	15,000.00	180,000.00	188,100.00	196,564.50	205,409.90	214,653.35
1% ALMA	2,889.58	34,674.94	39,134.14	44,166.79	49,846.64	56,256.92
DGI	2,889.58	34,674.94	39,134.14	44,166.79	49,846.64	56,256.92
INSS	8,800.00	105,600.00	172,800.00	172,800.00	211,200.00	211,200.00
INATEC	880.00	10,560.00	17,280.00	17,280.00	21,120.00	21,120.00
Costos fijos	91,659.16	1,099,909.88	1,614,196.27	1,636,224.73	1,942,325.93	1,968,210.55
COSTOS DE PRODUCCIÓN						
Concepto	Mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Planilla	36,000.00	432,000.00	432,000.00	432,000.00	624,036.00	624,036.00
Aguinaldo	2,988.00	35,856.00	35,856.00	35,856.00	51,794.99	51,794.99
Vacaciones	2,988.00	35,856.00	35,856.00	35,856.00	51,794.99	51,794.99
Indemnizacion	2,988.00	35,856.00	35,856.00	35,856.00	51,794.99	51,794.99
Energia Electrica	1,836.29	22,035.49	23,027.09	24,063.31	25,146.16	26,277.73
Agua	1,000.00	12,000.00	12,540.00	13,104.30	13,693.99	14,310.22
Alquiler	39,935.00	479,220.00	500,784.90	523,320.22	546,869.63	571,478.76
INSS	7,200.00	86,400.00	86,400.00	86,400.00	124,807.20	124,807.20
INATEC	720.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00	12,480.72	12,480.72
Total costos de produc	95,655.29	1,147,863.49	1,170,959.99	1,195,095.83	1,502,418.66	1,528,775.60

Fuente: elaboración propia.

Anexo 9. Memoria de cálculo de gastos anuales

MEMORIA DE CALCULO DE GASTOS ANUALES										
Obligaciones patronaes	C\$	248,159.99	C\$	406,079.99	C\$	406,079.99	C\$	496,319.99	C\$	496,319.99
Sueldos y salarios	C\$	528,000.00	C\$	864,000.00	C\$	864,000.00	C\$	1,056,000.00	C\$	1,056,000.00
Impuestos por pagar	C\$	69,349.88	C\$	78,268.28	C\$	88,333.58	C\$	99,693.28	C\$	112,513.83
Servicios basicos	C\$	74,400.00	C\$	77,748.00	C\$	81,246.66	C\$	84,902.76	C\$	88,723.38
Alquiler por pagar	C\$	180,000.00	C\$	188,100.00	C\$	196,564.50	C\$	205,409.90	C\$	214,653.35
TOTAL	C\$	1,099,909.88	C\$	1,614,196.27	C\$	1,636,224.73	C\$	1,942,325.93	C\$	1,968,210.55

Fuente: elaboración propia.

1. Memoria de cálculo de costos anuales

TALLER ZAID					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materiales Directo	695,170.00	784,568.86	885,464.41	999,335.14	1,127,849.63
Mano de Obra Directa	432,000.00	432,000.00	432,000.00	624,036.00	624,036.00
Costos Indirectos de Fabricación	722,174.26	745,554.74	769,987.35	887,569.20	914,339.53
Total Costos	1,849,344.26	1,962,123.60	2,087,451.76	2,510,940.33	2,666,225.17
Unidades Producidas	7,706	8,322	8,988	9,707	10,483
Costo Unitario	240.00	235.78	232.26	258.68	254.33
Precio de Venta	450.00	470.25	491.41	513.52	536.63
Margen de Utilidad porpieza	210.00	234.47	259.16	254.85	282.30

Proveedores	C\$	701,480.77	C\$	791,163.61	C\$	892,355.93	C\$	1,008,521.67	C\$	1,137,449.56
Sueldos y salarios	C\$	432,000.00	C\$	432,000.00	C\$	432,000.00	C\$	624,036.00	C\$	624,036.00
Obligaciones patronales		202,608.00		202,608.00		202,608.00		292,672.88		292,672.88
servicios basicos		34,035.49		35,567.09		37,167.61		38,840.15		40,587.96
Alquiler por pagar		479,220.00		500,784.90		523,320.22		546,869.63		571,478.76
	C\$	1,849,344.26	C\$	1,962,123.60	C\$	2,087,451.76	C\$	2,510,940.33	C\$	2,666,225.17

Fuente: elaboración propia.

Anexo 10. Balanza de comprobación

Concepto	Mensual		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5			
	Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber		
Caja		CS 10,000.00		CS 10,000.00		CS 10,000.00		CS 10,000.00		CS 10,000.00		CS 10,000.00		
Bancos		CS 5,000.00		CS 5,000.00		CS 5,000.00		CS 5,000.00		CS 5,000.00		CS 5,000.00		
VENTAS				CS 3,467,494.12		CS 3,913,413.86		CS 4,416,678.89		CS 4,984,663.79		CS 5,625,691.55		
Inventario		CS 56,518.97		CS 784,568.86		CS 885,464.41		CS 999,335.14		CS 1,127,849.63		CS 1,272,891.10		
Deposito y arrendamiento		CS 54,935.00		CS 54,935.00		CS 54,935.00		CS 54,935.00		CS 54,935.00		CS 54,935.00		
Mobiliario y equipo de oficina		CS 120,966.83		CS 120,966.83		CS 172,215.80		CS 243,255.83		CS 241,988.59		CS 241,988.59		
Depreciación eq. de of.				-CS 12,096.68		-CS 17,221.58		-CS 24,325.58		-CS 24,198.86		-CS 24,198.86		
Equipo de producción		CS 152,010.84		CS 152,010.84		CS 157,579.81		CS 163,526.54		CS 169,855.30		CS 171,801.78		
Depreciación eq. de pr.				-CS 15,201.08		-CS 15,757.98		-CS 16,352.65		-CS 16,985.53		-CS 17,180.18		
Gastos de organización		CS 69,586.17		CS 55,668.94		CS 41,751.70		CS 27,834.47		CS 13,917.23		CS -		
Amortización		-CS 13,917.23		-CS 13,917.23		-CS 13,917.23		-CS 13,917.23		-CS 13,917.23		CS -		
Propaganda y publicidad		CS 10,000.00		CS 120,000.00		CS 132,000.00		CS 145,200.00		CS 159,720.00		CS 175,692.00		
Proveedores			CS 1,486,049.62		CS 1,676,628.02		CS 1,891,691.07		CS 2,136,371.30		CS 2,410,340.66		CS 2,751,620.99	
Sueldos y salarios			CS 960,000.00		CS 1,296,000.00		CS 1,296,000.00		CS 1,680,036.00		CS 1,680,036.00		CS 1,680,036.00	
Obligaciones patronales			CS 450,767.99		CS 608,687.99		CS 608,687.99		CS 788,992.87		CS 788,992.87		CS 788,992.87	
Impuestos por pagar			CS 69,349.88		CS 78,268.28		CS 88,333.58		CS 99,693.28		CS 112,513.83		CS 129,311.34	
servicios basicos			CS 108,435.49		CS 113,315.09		CS 118,414.27		CS 123,742.91		CS 129,311.34		CS 129,311.34	
Alquiler por pagar			CS 659,220.00		CS 688,884.90		CS 719,884.72		CS 752,279.53		CS 786,132.11		CS 827,920.00	
Obligaciones tributarias			CS 155,472.00		CS 101,128.20		CS 207,900.72		CS 159,419.26		CS 297,376.75		CS 457,399.76	
Acreedores				CS 84,115.71		CS 109,966.32		CS 45,739.76		CS 18,932.01		CS 18,932.01		CS 18,932.01
Capital Social	CS 214,404.81		CS 238,683.30		CS 221,234.90		CS 242,595.02		CS 277,287.37		CS 299,553.16		CS 299,553.16	
Aporte de los socios	CS 214,404.81		CS 238,683.30		CS 221,234.90		CS 242,595.02		CS 277,287.37		CS 299,553.16		CS 299,553.16	
Utilidad Neta			CS 362,767.99		CS 235,965.80		CS 485,101.68		CS 371,978.27		CS 693,879.08		CS 751,620.99	
SUMAS IGUALES	CS 428,809.61	CS 465,100.58	CS 4,729,429.58	CS 4,729,429.58	CS 5,325,463.79	CS 5,325,463.79	CS 6,011,170.38	CS 6,011,170.38	CS 6,712,827.93	CS 6,712,827.93	CS 7,516,620.99	CS 7,516,620.99		

Fuente: elaboración propia.