

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL**

**INFORME DE MATERIA DE GRADUACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN  
TECNOLÓGICA**

**TEMA**

**PROYECTO DE EVALUACIÓN SOBRE LA  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
JUGUETES DIDÁCTICOS EN MADERA DE LAUREL  
Y DERIVADOS PARA LA PROVINCIA DE  
SANTA ELENA**

**AUTORES**

**JOHN PANCHANA ALOMOTO  
ALEX RODRÍGUEZ SALINAS  
MILDRE SALINAS PANCHANA.**

**DIRECTOR  
ING. EDGAR SALAS  
AÑO 2010**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, Nuestro Padre Celestial, por darnos la oportunidad de existir y experimentar bendiciones y aflicciones, triunfos y derrotas, alegrías y sinsabores. Gracias Señor.

A mis recordados padres, por su ejemplo y sencillez me enseñaron a establecer metas para llegar a ser mejor persona en esta vida.

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral, directivos y docentes que por medio de sus enseñanzas y experiencias laborales y profesionales impulsan a las personas, sean jóvenes o adultos a formar parte de la Sociedad del Conocimiento y Superación, para hacer un aporte positivo al país.

JOHN PANCHAN ALOMOTO

## **AGRADECIMIENTO.**

A Dios porque sin él no podríamos cumplir con todos nuestros sueños, ni alcanzar la meta anhelada. También a esta noble institución que nos abrió sus puertas para poder realizar nuestros estudios y poderlos concluir con éxito.

A los profesores que nos transmitieron sus conocimientos para a similar y ejecutarlo en nuestra profesión.

Alex Rodríguez Salinas.

## **AGRADECIMIENTO**

Todas las personas aspiramos ser profesionales, pero pocas podemos llegar a nuestras metas porque se necesita de apoyo y decisión, por eso agradezco a mis padres Manuel Salinas M. y María Panchana Orrala, quienes me incentivaron y ayudaron para llegar a la meta profesional.

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral, catedráticas que fueron participes en este proceso educativo, especialmente al Ing. Edgar Salas.

La metas estudiantiles no se hubiesen cumplidos sin la bendición de Dios.

MILDRE SALINAS PANCHANA

# **DEDICATORIA**

A mis amados hijos: Gabriela, Javier, Dayana y Fiorella, por ser las cuatro razones importantes en mi vida, para poder luchar y alcanzar mis objetivos.

Gracias por ser los mejores regalos de mi vida.

JOHN J. PANCHAN ALOMOTO

## **DEDICATORIA.**

Le dedico a mi madre que no está ya con nosotros, a mi padre, esposa y mis hijos Alexander, Luisa María, Nathaly y Alex. Que supieron comprender los momentos que no podía estar con ellos para poder cumplir la meta trazada de alcanzar un título más y ser ejemplo para cualquier generación futura.

Alex Rodríguez Salinas

## **DEDICATORIA**

Por la comprensión y el tiempo que no pude darle en su debido momento, dedico esta tesis a mi familia, especialmente a mis hijos.

A mis padres que siempre creyeron que si alcanzaría mis metas y ser profesional.

**MILDRE SALINAS PANCHANA**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad del contenido de este Trabajo Final de Graduación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

# **FIRMA DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO**

---

**Ing. Edgar Salas Luzuriaga  
DIRECTOR DEL PROYECTO**

---

**DELEGADO**

# **AUTORES DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN**

---

**John Panchana Alomoto**

---

**Alex Rodríguez Salinas**

---

**Mildre Salinas Panchana**

# Introducción.

Frente a los nuevos problemas y urgentes necesidades que afronta nuestro país se hace indispensable promover el desarrollo de la industria nacional y regional con miras a vislumbrar nuevas soluciones y alternativas hacia problemas sociales que necesiten desaparecer en forma paulatina.

El gran desafío de los gobiernos y de la sociedad ecuatoriana es llegar a lograr un alto nivel de competitividad, pero esto se lograra solo a partir de un país educado e incorporado a la comunidad del conocimiento, que permita a la juventud y niñez crecer en igualdad de oportunidades en la sociedad.

El desafío de crear o innovar proyectos productivos con fines educativos en zonas de bajo nivel como la Península de Santa Elena, se expresa diariamente en la necesidad de crear una nueva línea cuyas acciones y resultados definan una ecuación costo-beneficio positiva.

La sociedad educativa en el país no deben ocupar los peores niveles educativos en la región, según un informe emitido por la UNESCO en el 2008, y realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (Llece) entre el 2004 y el 2008. Ante esta realidad, el desafío de crear e innovar proyectos productivos con fines educativos en zonas de bajo nivel y atención como la Península de Santa Elena, se expresa claramente en la necesidad de crear nuevas líneas de producción, cuyas acciones y resultados definan una ecuación costo- beneficio positiva hacia la educación y campo productivo.

## INDICE. GENERAL

	<b>Pág.</b>
Agradecimientos.....	II
Dedicatorias.....	V
Declaración Expresas.....	VIII
Tribunal de Grado.....	IX
Autores del Proyecto.....	X
Introducción.....	XI
Índice General.....	XII
Índice de Figuras .....	XVI
Índice de Tablas.....	XIX

<b>CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>Pág.</b>
1.1 Definición del Problema.....	1
1.2 Objetivos del Proyecto.....	3
<b>CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.</b>	
2.1 Definición del Negocio.....	4
2.2 La Compañía.....	4
2.2.1 Misión, Visión y Metas principales .....	5
2.2.2 Filosofía Corporativa.....	6
2.3 Característica de nuestro servicio.....	6
<b>CAPÍTULO 3 ESTUDIO DE MERCADO</b>	
3.1 Perspectiva de la Investigación.....	9
3.2 Planteamiento del Problema.....	10
3.3 Objetivos de la investigación de Mercado.....	10
3.3.1 Objetivos Generales.....	10
3.3.2 Objetivos específicos.....	11
3.4 Perfil del Consumidor.	
3.4.1 Descripción del perfil del consumidor.....	11
3.4.2 Segmentación del consumidor.....	12
3.5 Plan de Muestreo.	
3.5.1 Definición de la Población .....	14
3.5.2 Definición de la muestra.....	14
3.6 Diseño de la Encuesta.....	15
3.7 Presentación de resultado.....	28
3.7.1 Interpretación de resultado.....	28
3.7.2 Conclusiones.....	28

<b>CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING.</b>	<b>Pág.</b>
4.1 Antecedentes.....	29
4.2 Ciclo de la vida del Producto.....	30
4.3 Objetivos del Plan de Marketing.....	30
4.3.1 Objetivos Financieros.....	31
4.3.2 Objetivos de Mercadotecnia.....	31
4.4 Análisis Estratégico.....	33
4.4.1 Matriz BCG.....	33
4.4.2 Análisis de Foda.....	34
4.4.2.1 Fortalezas.....	34
4.4.2.2 Oportunidades.....	35
4.4.2.3 Debilidades.....	35
4.4.2.4 Amenazas.....	36
4.5 Marketing mix.....	36
4.5.1 Producto.....	37
4.5.2 Precio.....	38
4.5.3 Plaza.....	39
4.5.4 Promoción.....	39

## **CAPÍTULO 5 ESTUDIO TÉCNICO**

5.1 Antecedentes Economices.....	40
5.2 Ingeniera de la producción del Producto.....	41
5.2.1 Proceso de Producción.....	42
5.2.2 Materia prima requerida.....	50
5.23 Balance de personal.....	51

<b>CAPÍTULO 6 ANALICE ADMINISTRATIVOS Y LEGAL</b>	<b>Pág.</b>
Análisis Administrativo.....	52
6.1 Organigrama.....	52
6.2 Descripción general de puesto de trabajo.....	52
6.2.1 Título: Gerente de Producción.....	52
6.2.2 Título: Administrador Contable.....	53
6.2.3 Título: Asistente de Ventas.....	54
6.2.4 Título: Operarios de mecanizado y acabados.....	55
6.2.5 Solicitud de Aprobación.....	57
6.2.6 Pasos para cancelar haberes.....	63

## **CAPÍTULO 7 ESTUDIO FINANCIERO.**

7. Estudio Financiero.....	67
7.1 Inversiones.....	67
7.1.1 Inversión Fija.....	67
7.2 Estimación de Costo.....	69
7.2.1 Elementos Básicos.....	69
7.2.2 Costos Variables.....	69
7.2.3 Costos Fijos.....	70
7.2.4 Proyección Anual de los Costó Totales.....	71
7.3 Punto de Equilibrio.....	71
7.4 Inversiones del Proyecto.....	72
7.5 Capital de Trabajo.....	74
7.6 Beneficios del Proyecto.....	74
7.6.1 Proyección de ingresos mensuales y anuales.....	74
7.6.2 Determinación de la depreciación y de reposiciones Del activo.....	75

	Pág.
7.7 Valor actual neto y tasa interna de retorno.....	76
7.8 Periodo de recuperación de la inversión.....	78

**ANEXO.**

Bibliografía.....	79
Conclusiones y recomendaciones.....	80

<b>INDICE DE FIGURAS</b>	<b>Pág.</b>
Figura 3.1. Diseño de Encuesta.....	15
Figura 3.2. Resultados de la primera pregunta.....	18
Figura 3.3. Resultados de la segunda pregunta.....	18
Figura 3.4. Resultados en el área de audición.....	19
Figura 3.5. Resultados en el área de motricidad.....	19
Figura 3.6. Resultados en el area de motricidad gruesa.....	20
Figura 3.7. Resultados de la tercera pregunta.....	20
Figura 3.8. Resultados de la cuarta pregunta.....	21
Figura 3.9. Resultados de la quinta pregunta.....	21
Figura 3.10. Resultados de la sexta pregunta.....	22
Figura 3.11. Resultados de la sextina pregunta.....	22
Figura 3.12. Resultados de la octava pregunta.....	23
Figura 3.13. Resultados de la novena pregunta.....	23
Figura 3.14. Resultados de la décima pregunta literal A.....	24
Figura 3.15. Resultados de la décima pregunta literal B.....	24
Figura 3.16. Resultados de la décima pregunta literal C.....	25
Figura 3.17. Resultados de la décima pregunta literal D.....	25
Figura 3.18. Resultados de la décima pregunta literal .....	26
Figura 3.19. Resultados de la décima primera pregunta.....	26
Figura 3.20. Resultados de la décima segunda pregunta.....	27
Figura 3.21. Resultados de la décima tercera pregunta.....	27
Figura 4.1 Matriz BCG.....	33
Figura 5.1. Simbología.....	46
Figura 5.2. Fabricación del Producto.....	47
Figura 5.3. Fabricación del producto.....	48
Figura 5.4. Distribución de planta.....	49

Figura 6.1. Organigrama.....	52
Figura 6.2. Tarjeta de datos.....	62
Figura 6.3 Creación de la empresa.....	63
Catálogo de figura de Juguetes.	
Figura 1. Táctilo .....	88
Figura 2. Juego de memoria táctil.....	88
Figura 3. Juego Táctil .....	89
Figura 4. Domino Táctil.....	89
Figura 5. Banco Clic Clac.....	90
Figura 6. Balancín de madera.....	90
Figura 7. Caja de triángulos constructivos.....	91
Figura 8. Plantado de cilindro.....	91
Figura 9. Alcancía de figuras geométricas.....	92
Figura 10. Insertación de figuras.....	92

<b>INDICE DE TABLAS</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 7.1. Inversiones.....	68
Tabla 7.2. Costo Variables.....	69
Tabla 7.3. Sueldos y Salarios.....	70
Tabla 7.4. Desembolsos diversos.....	70
Tabla 7.5. Costos Fijos.....	71
Tabla 7.6 Costos totales.....	71
Tablas 7.7. Punto de equilibrio.....	72
Tabla 7.8. Inversión fija.....	73
Tabla 7.9. Gastos de constitución.....	73
Tabla 7.10. Capital de Trabajo.....	74
Tabla 7.11. Proyección de ingresos.....	75
Tabla 7.12. Depreciación de activos.....	75
Tabla 7.13. Reposiciones de activos.....	76
Tabla 7.14. flujo de caja proyectado.....	77
Tabla 7.15. Indicadores económicos.....	77
Tabla 7.16. Periodo de recuperación de la deuda.....	78



**CAPÍTULO I**  
**GENERALIDADES**

## **1.-GENERALIDADES.**

### **1.1.-DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.**

En la actualidad, existen varias instituciones estatales y privadas, que se dedican a realizar obras sociales, especialmente dirigido al sector infantil comprendidos de 0 a 5 años de edad, a través de proyectos sociales en diferentes modalidades de atención en educación inicial.

Para la realización de sus actividades educativas, estas instituciones no cuentan con recursos didácticos idóneos para el desarrollo de sus labores pedagógicas, para incrementar conocimientos en los niños/as en las áreas motriz, lenguaje, cognitivas y personal social.

Las instituciones que desean mejorar su metodología educativa adquieren estos materiales a altos costos debidos a que los proveedores son importadores y se encuentran en otras provincias que dificultan su adquisición aumentando su costo. Otros de los aspectos a considerar, son los fabricantes nacionales, que producen y comercializan estos materiales sin objetivos pedagógicos ni especificaciones técnicas para obtener un óptimo desarrollo en la actividad educativa.

El mercado Nacional y local está atiborrado de juguetes plásticos, pero no todos son ideales para desarrollar las capacidades intelectuales del niño/a. En la elaboración de estos, se han utilizados materias primas plásticas reciclables que no garantizan la salud del niño debido al uso de químicos, como en el caso del plomo que produce enfermedades cancerígenas, en su proceso de reutilización.

Según criterios de profesionales en psicología infantil, los juguetes actuales poseen mensajes subliminales que incentivan a la violencia entre los niños. Es por estos que los expertos recomiendan que en la hora de comprar juguetes, los padres deben considerar si son didácticos o no. Los juguetes deben tener un concepto positivo y deben adquirirse de acuerdo con la edad de los pequeños.

Los docentes parvularios manifiestan que los juegos manuales tienen una gran aceptación en la actualidad; Entre los juguetes didácticos más solicitados son: cubos de maderas, juegos lógicos en tableros, rompe cabezas, instrumentos musicales simples y legos clásicos.

En el rango de edad comprendido entre 2 a 5 años, siendo la etapa de iniciación al preescolar, la carencia de materiales didácticos se presenta con mayor frecuencia, debido a que en este grupo etario el niño tiene mayor curiosidad y demanda intelectual.

Con la finalidad de crear nuevas propuestas, presentamos el proyecto productivo con infraestructura social en educación y empleo.

Con las características de convertirse en un factor de cambio cultural y educativo por el uso de un recurso natural, se podrían encontrar las siguientes barreras: El uso de productos sustitutos como el plástico y el cartón, los costos de difusión y publicidad pueden ser elevados, la ubicación de la microempresa en un sector industrial no definido y la capacitación a un recurso humano no especializado para este modo de producción. Ante estos problemas se plantearan en el proyecto soluciones y recomendaciones a mediano y largo plazo.

A nivel nacional y mundial, la tendencia a la protección del medio ambiente, especialmente en el área forestal pronostica un futuro incierto a la industria maderera que afectaría su producción a niveles locales y regionales.

Ante este riesgo, empresas multinacionales como MASSISA, NOVOPAN Y AGLOMERADOS COTOPAXI a nivel nacional, cultivan sus propios bosques con la finalidad de no dañar el entorno y distribuir materia prima alternativa a pequeños productores.

## **1.2.-OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

### **OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

El Objetivo general del proyecto es posicionarnos en la Península de Santa Elena como una empresa líder en la producción y comercialización de juguetes didácticos en madera de laurel y derivados como los tableros prefabricados MDF (Tablero de fibra de mediana densidad).

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO.**

- Diseñar e innovar las características técnicas y físicas a través de manuales de información de los respectivos productos por medio de planos, plantillas, flujo de procesos y cartilla pedagógica de uso.
- Establecer estrategias de publicidad y promoción a través de un plan de marketing usando base de datos e información de nuestros consumidores potenciales por medio de comunicación por radio, prensa escrita y promociones frecuentes incrementar las ventas en el corto plazo.
- Determinar el monto de inversión necesaria, así como costos generales de producción y comercialización, aplicando instrumentos de evaluación financiera como VAN, TIR y los respectivos análisis de los estados financieros.
- Contribuir a la sociedad y al país con juegos pedagógicos y de distracción frecuentes, dando como valor agregado la educación, ya que estudios psicológicos demuestran que la estimulación de los niños a través de los juegos incentivan el desarrollo de la inteligencia.



## **CAPÍTULO II**

# **DEFINICIÓN DEL NEGOCIO**

## **2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

### **2.1.- DEFINICIÓN DEL NEGOCIO.**

El negocio propuesto plantea la apertura de una empresa productiva de juegos y ayudas didácticas, para incrementar la utilización de éstos en los procesos de enseñanza-aprendizaje y desarrollar juguetes de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los clientes o instituciones que solicitan nuestros productos.

Bajo el concepto de “una buena idea en educación”, nuestra empresa ofrecerá al mercado artículos cuya materia prima es madera natural y derivados que presentan características ideales para este tipo de uso.

Nuestro paquete de productos, es dirigido a instituciones educativas y proyectos sociales que atienden a menores de 2 a 5 años. También está orientado hacia padres de familias y público en general, que deseen incrementar el potencial intelectual de su hijo (hija).

Los productos serán fabricados e innovados, tanto en su estructura como en su empaque en base a información obtenida de libros, catálogos, revistas, textos especializados, internet y profesionales especializados.

### **2.2.- La Compañía**

La micro empresa **JUEGOS DIDACTICOS -JDG**, estará ubicada en la Capital de la provincia de Santa Elena, en la barrio Valdivia, Av. Guayaquil y Aurelio Laínez, para realizar nuestras actividades productivas.

Tendremos áreas como ventas, administración, almacenaje y producción. Las dos primeras contarán con equipos básicos de computación y amueblamiento respectivos. Los lugares de almacenaje y producción estarán aislados convenientemente de la oficina de administración y sala de venta.

El personal productivo y administrativo, laborará en horario promedio de 8 horas de lunes a sábados.

## **2.2.1.- Misión, Visión, Metas Principales**

### **MISIÓN**

Generar productos de marca competitiva, innovando frecuentemente la gama de artículos con sus respectivos procesos tecnológicos para de esta forma servir a la sociedad con educación desde temprana edad.

### **VISIÓN**

Ser una empresa líder en el mercado nacional en la producción de juegos didácticos con altas normas de calidad y de esta manera lograr una fidelización a nuestra marca.

### **METAS PRINCIPALES.**

Nuestras metas principales son:

- Elaborar productos de madera tipo C, de alta calidad, que reporten retorno económico, maximizando la utilización de la capacidad instalada dentro de un marco de ambiente sustentable.
- Satisfacer de forma eficiente las necesidades intelectuales de nuestros clientes a través de nuestros productos y servicios.
- Ampliar nuestra gestión de ventas en toda la península de Santa Elena, a partir del segundo año de actividad.

### **2.2.2.- Filosofía Corporativa,**

En nuestra empresa, el personal de producción y administrativo tendrá mano de obra calificada, incentivando talleres de capacitaciones en cuanto a los objetivos trazados por los dueños del negocio.

El ambiente de trabajo estará limpio y ordenado para evitar inconvenientes o accidentes durante el proceso productivo, también contará con los respectivos manuales de procedimientos para la operación de maquinarias y equipos.

Se contará con base de datos de toda la información necesaria, tanto de producto, ingreso y egreso económico, materias primas y materiales, organigrama, diagramas de flujo y manuales de calidad.

Se dará un trato equitativo dentro de la organización, con el propósito de mejorar la comunicación interdepartamental. Así mismo se recogerán sugerencias de nuestros clientes, acerca de sus requerimientos más importantes.

### **2.3.-Características de nuestro servicio**

Juguetes Didácticos JDG, comercializará materiales didácticos en madera de tipo C y tableros prefabricados de MDF, que presentan características favorables para este uso, creando a partir de éstos, elementos necesarios para mejorar la enseñanza de la infancia.

De esta manera, se genera un nuevo uso en la Península de Santa Elena a este recurso renovable como es la madera.

La fortaleza de nuestro negocio, radica en la recopilación e innovación de información técnica en materiales didácticos, la experiencia en tecnología de procesos usando maderas, que nos permitirá mantener buenas relaciones entre proveedor y clientes.

El producto se presentará en empaques de cartón o cajas de madera, con partes visibles de plástico transparente para visualizar en caso sea necesario.

El empaque llevará impreso la información técnica (edades a quiénes va dirigidas, materias primas usadas, dimensiones generales, recomendaciones de uso, contenido, lotes).

También contará con información general como Logos, dirección, e-mail, lugar de elaboración, precauciones y su respectivo manual de uso.

### **2.3.1.- Ventajas.**

Entre las principales ventajas que podemos mencionar, tenemos:

- Es un proyecto nuevo en la Península de Santa Elena, razón por la cual consideramos como una buena oportunidad de negocio, especialmente hacia la zona norte y rural de la región.
- Las materias primas presentan buenas características de durabilidad, mantenimiento, limpieza y además rescata el uso de un material tradicional.
- Se innova la utilidad de un juego didáctico, minimizando de esta manera riesgos posibles en su uso como material de enseñanza.
- Nuestros productos ingresarán al mercado con características mejoradas y costos competitivos en relación a otros proveedores del servicio.
- Se darán a nuestros clientes, cuando realicen sus adquisiciones, los respectivos documentos y las garantías necesarias de nuestros productos.
- Por medio del proyecto se trata de incrementar el campo productivo en la Península, mejorando la calidad de vida de las personas involucradas en éste.

### **2.3.2.- Desventajas**

Como factores a considerar como desventajas, se presentarán las siguientes:

- Productos importados hechos de materiales alternativos como el plástico, que se venden a bajos costos.
- Puede existir una competencia desleal (piratería) en cuanto a nuestros productos.
- Reglamentos y leyes del estado que no facilitan el arranque de proyectos productivos.
- Campo educativo resistente a los cambios, por lo general se presenta en el sector de educación primaria.



## CAPÍTULO III

# PERPETIVAS DE INVESTIGACION

### **3.- ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1.- PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN**

Como una parte integral de la investigación, utilizaremos como instrumentos, métodos y técnicas de cuantificación de las tendencias que incorporaremos a nuestro sistema de planificación, seguimiento y evaluación para el desarrollo de nuestro proyecto. Así mismo se presenta la necesidad de recopilar y tabular datos referentes al impacto que pueda tener en el sector.

Con el fin de cuantificar de manera precisa las tendencias y gustos específicos de los clientes potenciales se desarrollará un formulario de encuesta que será llenado por las personas anteriormente mencionadas.

Esta información debidamente depurada y tabulada nos permitirá conocer el impacto real y además permitirá identificar las necesidades de cada cliente potencial, institución o lugar para el desarrollo de las diferentes líneas de productos que se podrán ofertar.

Es conveniente, por medio de instrumentos informáticos, elaborar una base de datos de las personas o instituciones encuestadas, con el propósito de disponer de información para la toma de decisiones.

Para la realización de la investigación de mercado y clientes potenciales, consideraremos los siguientes aspectos:

El factor cultural de la población de clase alta y media alta ante el uso de artículos manufacturados en madera, nos lleva a la conclusión que estos sectores poblacionales no son recomendables como mercado objetivo para nuestros productos.

Los proyectos sociales de atención a la niñez y establecimientos de educación como los pre-escolares realizan actividades educativas a niños y niñas de cero a cinco años de edad. Estas instituciones son financiadas por recursos del estado, lo que nos permitirá tener un financiamiento constante para desarrollar nuestras actividades productivas.

Otro grupo de posibles clientes a encuestar y obtener sus criterios serían los educadores de etapa pre-escolar y en menor cantidad el público en general.

### **3.2.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La investigación de mercado nos permite conocer la situación actual en la que se ubicaría nuestro proyecto, debido a que se trata de implantar en la provincia una nueva forma de elaborar productos en madera y derivados como el MDF, identificando las oportunidades y los problemas que se puedan presentar, para hacer la toma de decisiones que sean convenientes realizar.

Con datos específicos se puede tomar decisiones acerca del recurso monetario y humano que se empleará en el proyecto, y determinar variables como el ciclo de vida que tenga cada producto, las innovaciones o modificaciones que sean necesarias realizar, la cantidad de maquinarias, tecnología y personal capacitado o no que se vayan a usar de acuerdo a posible demandas de los artículos.

La investigación deberá presentarse de manera organizada, minuciosamente planificada en los aspectos estratégicos y tácticos del diseño de la investigación. Es importante, tomar en cuenta el recurso humano, económico y tiempo a emplear en la actividad.

### **3.3.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.**

#### **3.3.1.- OBJETIVOS GENERALES.**

Se plantea como objetivo general de la investigación el siguiente:

**Identificar y definir** las características del mercado potencial en la Península de Santa Elena y **determinar** si los productos satisfacen las necesidades actuales del cliente y si presenta rentabilidad para **justificar** la decisión de la inversión.

### 3.3.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Los objetivos específicos de la presente investigación son los que detallamos a continuación:

- 1.-Determinar las características del **mercado potencial** al cual se pretende incursionar con nuestros productos.
- 2.- Conocer la **demand** del mercado en lo que se refiere a productos hechos con madera.
- 3.-Contar con la **información** necesaria para determinar las características de los productos que se ofrecerán a los clientes.
- 4.- Otro factor importante, es **evaluar** y **mejorar** el comportamiento del mercado potencial en la provincia de Santa Elena.

### 3.4.- PERFIL DEL CONSUMIDOR.

#### 3.4.1.- DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CONSUMIDOR.

Bajo la definición del comportamiento del consumidor, nos indica que es el proceso por el que atraviesan los individuos o grupos para seleccionar, comprar o usar bienes, servicios, ideas o experiencias para satisfacer sus necesidades o deseos, podemos delimitar los siguientes parámetros:

Mediante la investigación del mercado que se realizará por medio de encuestas, se conocerá los estudios de la opinión pública, usos posibles, hábitos y actitudes que se den a nuestros productos, así como la imagen y posicionamiento que se pueda lograr.

Nuestro potencial cliente serán aquellas entidades de carácter social, sean públicas o privadas, que ejecuten actividades de enseñanza a la niñez entre 0 a 5 años, segmentando las edades de 2 a 5 (Target), sean éstos escuelas con primer año de educación básica o pre-escolares y centros de atención especial.

La participación y toma de decisiones, por tratarse de una solución extensa al problema es alta, porque se busca satisfacer las expectativas que tiene el consumidor en

cuanto a la calidad y rendimiento del producto, con la finalidad de tener un estándar de utilidad percibido en nuestros productos.

Nuestro cliente, emplea criterios de evaluación como precios, utilidad o versatilidad del producto, colores y diseños que se presentan, forma de empaque, etc. Los grupos de referencia son personas con efecto significativo en las evaluaciones, aspiraciones o comportamiento del niño o niña. Pueden originar conformidad o no cuando el infante cambia o reacciona ante la presencia de factores nuevos de aprendizaje.

De esta manera, podemos entender cómo los factores circunstanciales en el momento de ofrecer nuestros productos, influyen en el comportamiento de los consumidores.

### **3.4.2.- SEGMENTACIÓN DEL CONSUMIDOR.**

El proceso de segmentar es decidir a qué clientes se va a satisfacer o se será capaz de satisfacer. Determina un equilibrio entre lo que el proyecto pretende lograr y las limitaciones de las actuales condiciones operativas.

Es necesario asesorar a los clientes y se debe tener un conocimiento de sus necesidades y requerimientos, además los siguientes puntos:

- 1.- La medida o valores de calidad del producto que se ofrece al cliente.
- 2.-El impacto para cualquier no conformidad y los planes de salvación a seguir.

Para la segmentación del consumidor, en cada institución encuestada se buscará un líder de opinión, que es la persona que influye en las actitudes de compras de otras. Este papel, por lo general, es desempeñado por los coordinadores generales de proyectos o los directores de las instituciones educativas. También podrá tomar la decisión de compra el personal técnico.

Estas personas las consideramos una fuente valiosa de información, porque:

-Conoce la categoría de los productos educativos de acuerdo a su calidad y durabilidad.

-Está ubicada entre los primeros potenciales clientes a comprar nuevos productos.

-Es probable que nos dé información tanto positiva como negativa acerca del rendimiento del producto.

Otras personas que nos pueden ayudar con sus opiniones son los promotores sociales y los educadores, que nos faciliten sus requerimientos específicos, para luego comunicar a sus coordinadores.

Detallamos una lista de instituciones que ejecutan proyectos en la Península de Santa Elena, que fueron administrados por el Fondo de desarrollo infantil y que en la actualidad coordina el INFA (Instituto de la Niñez y la Familia), proporcionada en el Anexo 1.

## ANEXO 1

(Elaborado por los Autores)

Es necesario recalcar, las presiones de la competitividad, los clientes mucho más discriminatorios (en lo que se refiere irse con su dinero a la competencia) y las estructuras de mercado en receso actualmente, que obligan a un aumento de la segmentación de nuestro mercado y el refuerzo de una reducida base de cliente.

### **3.5.-PLAN DE MUESTREO.**

#### **3.5.1.-DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.**

Nuestra propuesta educativa, debido a las características y perfil de nuestros clientes, son las instituciones educativas estatales y privadas, específicamente un nicho de mercado bastante reducido, pero que cuentan con el financiamiento parcial por parte del estado ecuatoriano.

### **3.5.2.-DEFINICIÓN DE LA MUESTRA.**

Presentamos la lista referencial de clientes a encuestar, en el anexo 2, especificando las instituciones de educación inicial, educación básica y Unidades educativas (Educación básica y bachillerato).

En el listado presentado constan las instituciones que funcionan con educación inicial, y también realizan educación de manera combinada con educación general básica y bachillerato.

### 3.6.-DISEÑO DE LA ENCUESTA.

Encuesta para sondeo de opinión sobre uso de juegos didácticos.

Buenos días (tardes), necesitamos conocer su opinión acerca de los siguientes aspectos y preguntas:

1.- ¿Cree Usted que es positivo el uso de ayudas y juegos didácticos para el aprendizaje de un conocimiento?

Sí  No

2.-En qué área de aprendizaje considera más importante el uso de ayudas y juegos didácticos. Establezca escala de 4 a MUY IMPORTANTE hasta 1 a MENOS IMPORTANTE.

a.-  Personal-Social      b.-  Acción y Lenguaje  
c.-  Motricidad fina      d.-  Motricidad gruesa

3.-En las áreas arriba mencionadas, ¿cuál es el área más difícil para el aprendizaje de contenidos y destrezas?

a.-  Personal-Social      b.-  Acción y Lenguaje  
c.-  Motricidad fina      d.-  Motricidad gruesa

4.- ¿Utiliza materiales o juegos didácticos para lograr un mejor aprendizaje?

Sí  No

En caso de responder positivamente, conteste las preguntas 5, 6, 7, 8 y 9.

5.- ¿De qué tipo de material, por lo general, están elaborados estos productos?

Papel, cartón  Plástico   
Caucho  Madera

6.-Cuál de los materiales arriba mencionados, considera de mayor duración en el tiempo, por el uso diario de los niños.

Papel, cartón  Plástico

Caucho  Madera

7.-Este material es de procedencia:

Nacional  Importada

8.- ¿Podría mencionar 3 marcas que más adquiere?

-----  
 -----

9.- ¿En qué lugar y local comercial, compra estos productos?

-----  
 -----

10.-Categorice los atributos más importantes que considere para realizar la compra de estos productos. Establezca escala de 4 a MUY IMPORTANTE hasta 1 a MENOS IMPORTANTE:

Calidad  Precio

Marca  Utilidad

Materia prima durable

11.-Cuáles de los materiales didácticos seleccionaría para comprar:

Tangram

Rompecabezas de 4, 5, y 6 piezas

Ábacos

Paquete de figuras geométricas

Dominós de figuras, colores y texturas

12.- ¿Al ser elaborados en madera, cuánto estaría dispuesto a pagar por cada uno?

Tangram dólares

Rompecabezas de 4, 5, y 6 piezas dólares

Ábacos dólares

Paquete de figuras geométricas dólares

Dominós de figuras, colores y texturas dólares

13.- Mencione otro(s) productos que pueden elaborarse en madera y para qué área de aprendizaje servirían.

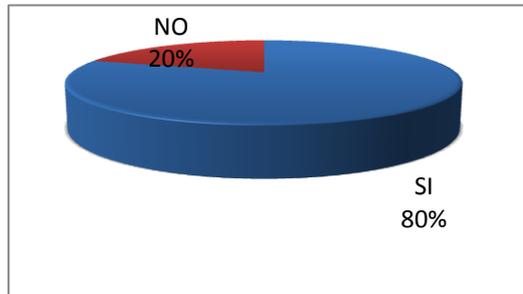
-----  
-----  
-----  
-----

## ENCUESTA DE JUEGO DIDÁCTICO

**¿Cree Usted que es positivo el uso de ayudas y juegos didácticos?**

SI 80 %

NO 20 %



### PREGUNTA 2

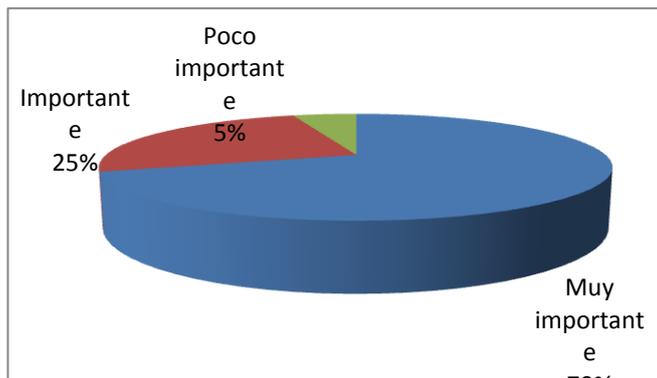
**¿En qué área de aprendizaje considera más importante el uso de ayudas y juegos didácticos?**

Muy importante 70 %

Importante 25 %

Poco importante 5 %

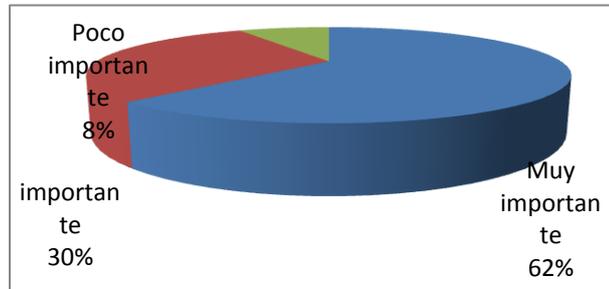
relación al antiguo método que practicaban.



Comentario: Para las educadoras y personal de enseñanza es indispensable utilizar esta forma de enseñar con juegos didácticos de madera.

**b) AREA DE AUDICIÓN - LENGUAJE**

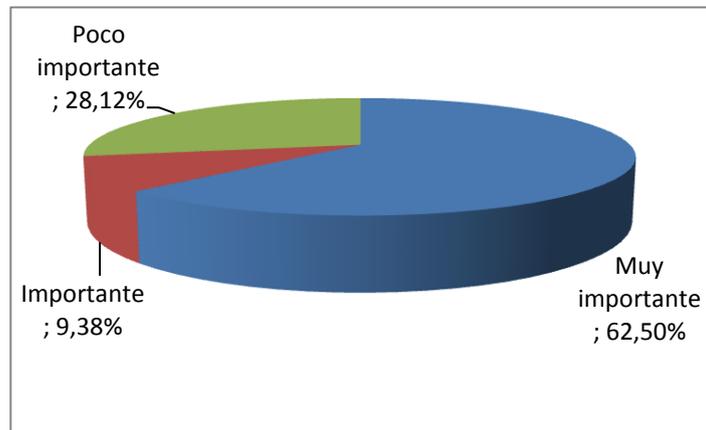
Muy importante 62 %  
 Importante 30 %  
 Poco importante 8 %



Comentario: Tiene menores porcentajes pero no implica que sea una área para ingreso específico del producto.

**C) ÁREA DE MOTRICIDAD FINA**

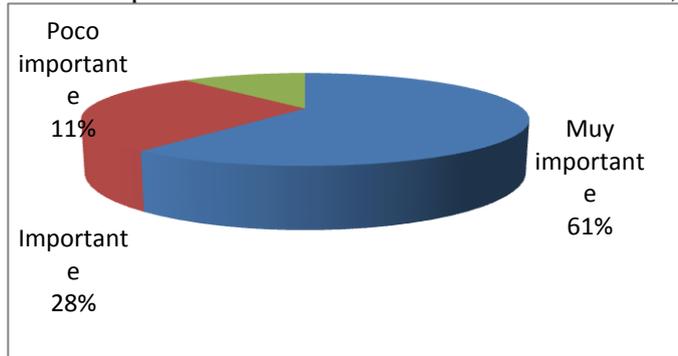
Muy importante 62,50 %  
 Importante 9,38 %  
 Poco importante 28,12 %



Comentario : de cada 10 personas , 7 creen que el área es muy importante , 2 importante; puede hacerse un catálogo de productos promedio.

**d) ÁREA MOTRICIDAD GRUESA.**

Muy importante	60,50%
Importante	28,25%
Poco importante	11,25%

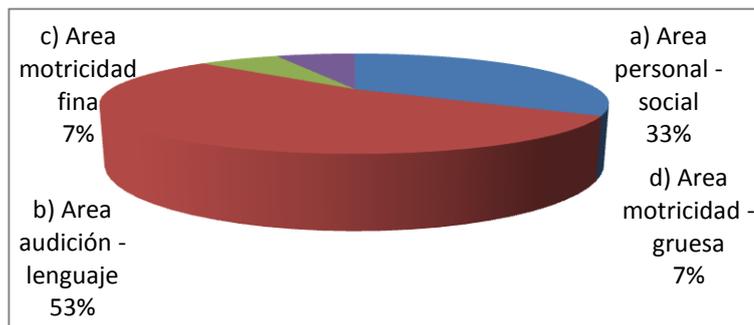


Comentario: Seis de cada 10 personas involucradas en esta área, manifiestan la importancia siendo necesario un catálogo básico de Productos.

**PREGUNTA 3**

**¿Cuál es el área difícil para el aprendizaje de Contenidos y destrezas?**

a) Área personal - social	33,33%
b) Área audición - lenguaje	53,33%
c) Área motricidad fina	6,67%
d) Área motricidad - gruesa	6,67%

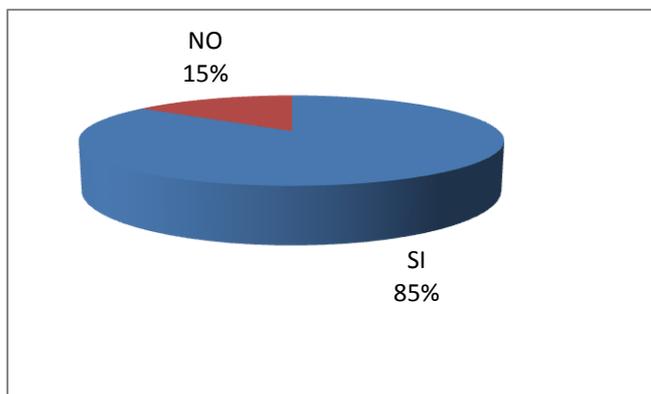


Comentario: Las áreas audición y lenguaje (53,33%) y Personal Social (33,33%) son las más complicadas para introducir contenido lo que implica hacer un estudio de investigación y desarrollo de productos para esta áreas

**Pregunta 4**

**¿Utiliza material o juegos didácticos para lograr un mejor aprendizaje?**

SI 85%  
NO 15%

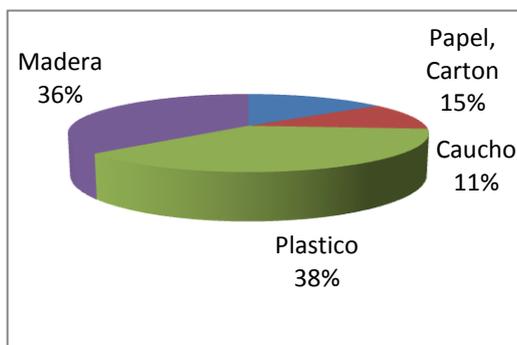


Comentario : en este gráfico nos demuestra que el cien por ciento de los encuestados usan como herramienta de aprendizaje los juegos hechos de madera o plástico

**PREGUNTA 5**

**¿De qué tipo de materiales, desearía que sea elaborado esta clase de juegos**

Papel, Cartón 15%  
Caucho 11,25%  
Plástico 37,5%  
Madera 36,25%



Comentario: Los materiales que usan los educadores están hecho en su mayoría de plástico y madera con porcentaje similares.

**PREGUNTA 6**

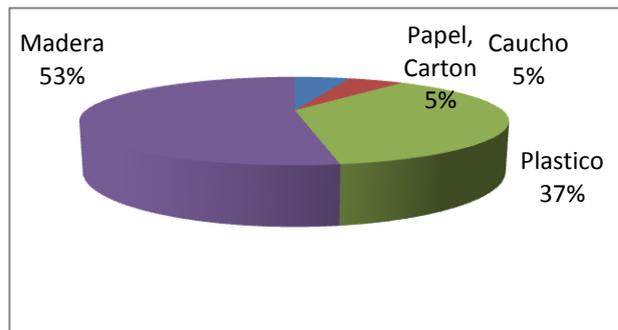
**¿Cuáles de los materiales mencionados considera de mayor duración en el tiempo, Para el uso diario de los niños?**

Papel , Cartón 5, %

Caucho 5%,

Plástico 37%

Madera 53%



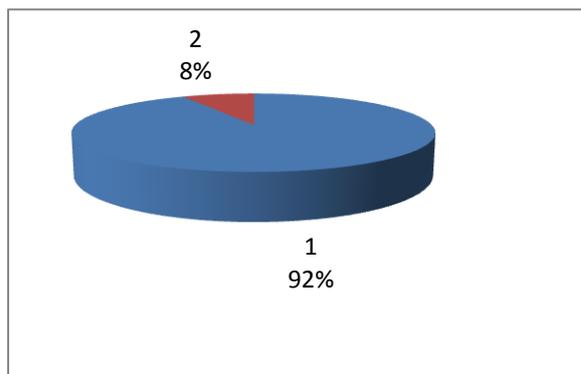
Comentario: La madera con un (52,64%) es un material reconocido por su durabilidad más recomendada por lo educadores para realizar sus actividades.

**Pregunta 7**

**Este material es de procedencia.**

Nacional 92 %

Importado 8%

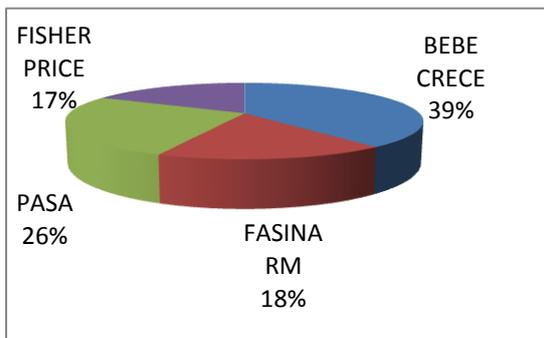


Comentario: El cliente tiende a elegir el material didáctico de procedencia nacional.

**Pregunta 8**

**Podría mencionar 3 marcas que más adquiere.**

BEBE CRECE	39 %
FASINARM	18 %
PASA	26 %
FISHER PRICE	17 %

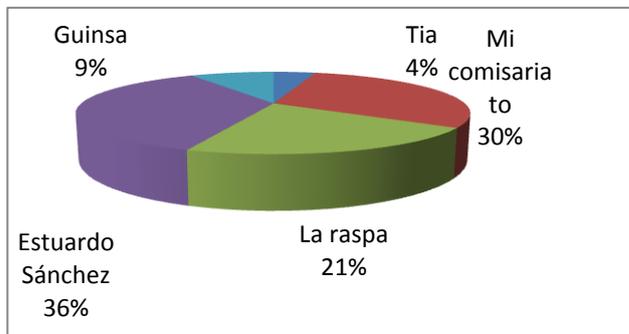


Comentario: Las marcas nacionales no tienen fuerza en el mercado de productos debido a su escasa producción y posicionamiento de marcas nacionales. Puede ser una oportunidad.

**Pregunta 9**

**¿En qué lugar y local comercial, compra estos productos?**

Tía	4 %
Mi comisariato	30%
La raspa	21%
Estuardo Sánchez	36%
Guimsa	9 %



Comentario: Sólo el 34,29% de las personas adquiere el material didáctico en la península. Habrá que hacer plan de marketing (publicidad) más exigente para posicionar la marca en la zona.

**Pregunta 10**

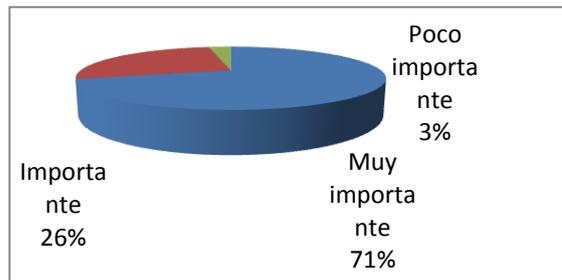
**Categorice los atributos más importante que considera para analizar la compra de estos productos.**

**a) Calidad**

Muy importante 71 %

Importante 26 %

Poco importante 3 %



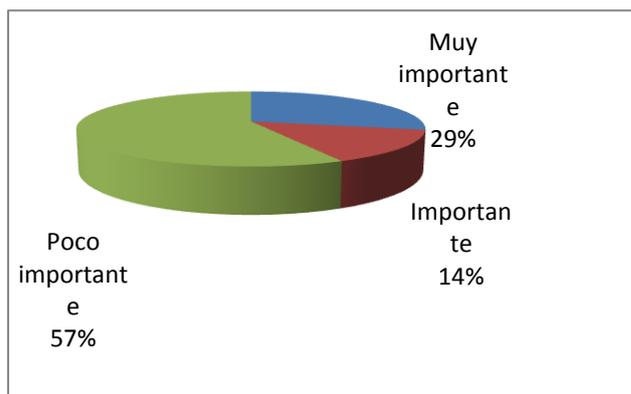
Comentario: De cada 100 personas, 97 consideran importante la calidad. Es un factor indispensable a considerar.

**b) Marca.**

Muy importante 29 %

Importante 14 %

Poco importante 57 %



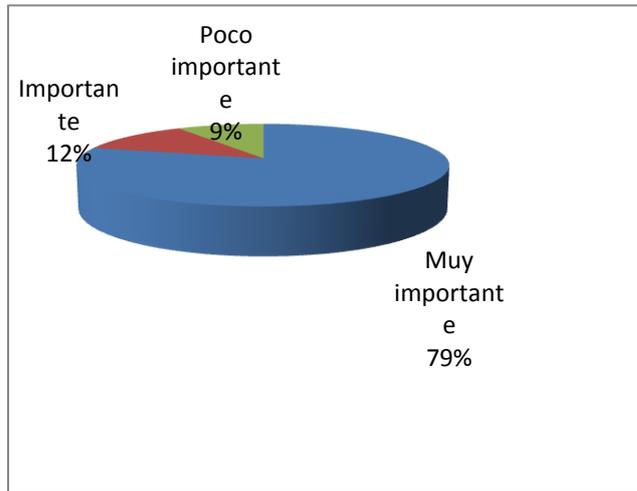
Comentario: La marca del producto es importante al momento de adquirir el productos.

**c) Materia Prima.**

Muy importante 79 %

Importante 12 %

Poco importante 9 %



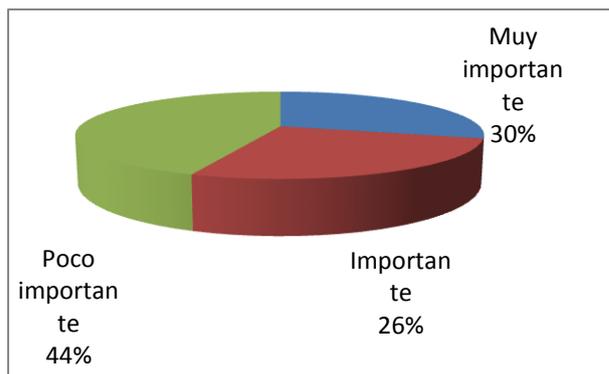
Comentario: De cada 10 personas, 9 indican la alta calidad de la materia prima en la elaboración de juguetes

**d) Precio.**

Muy importante 30 %

Importante 26 %

Poco importante 44 %



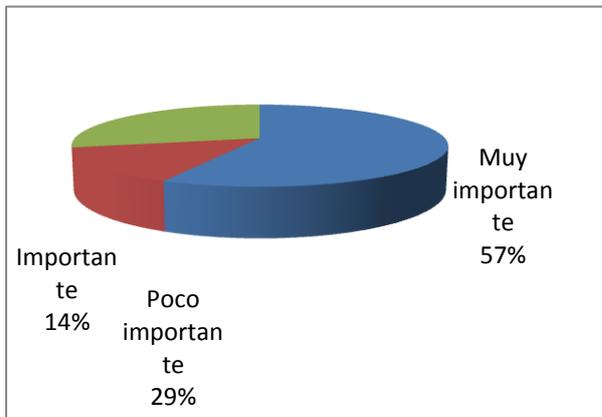
Comentario: El factor precio (58%) indica un interés medio en la adquisición de productos, siendo más importante la función que desempeñe.

**e) Utilidad - Funcionalidad.**

Muy importante 57 %

Importante 14 %

Poco importante 29 %



Comentario: Siete de cada 10 personas indican la importancia de la funcionalidad del producto didáctico.

**Pregunta 11**

**¿Cuáles de los materiales didáctico que seleccionarías para comprar?**

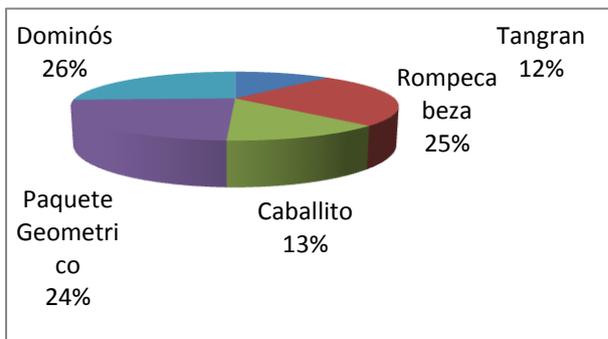
Tan gran 12%

Rompecabezas 25%

Caballito 13%

Paquete Geométrico 24%

Dominós 26%

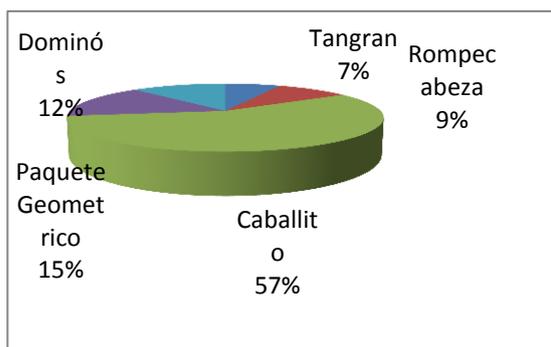


Comentarios: Los artículos más demandados son los dominós, tamgran , y los paquetes geométricos por las funciones que realizan.

**Pregunta 12**

**¿ Al ser elaborados en madera, cuanto estaría dispuesto a pagar por cada uno?**

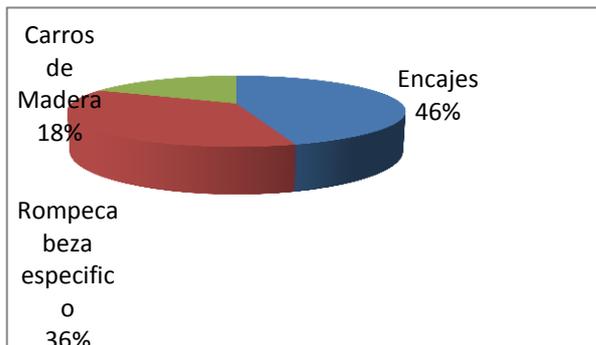
Tamgran	7%
Rompecabezas	9%
Caballito	57%
Paquete Geométrico	15%
Dominós	12%



**Pregunta 13**

**Mencione otros productos que pueden elaborarse en madera y para qué área de aprendizaje servirían.**

Encajes	46%
Rompecabezas específicos	36%
Carros de Madera	18%



Comentarios: Estos tres productos pueden ser opciones valederas al momento de incrementar la producción.

## **3.7.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.**

### **3.7.1.-INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

Se efectúa una evaluación individual mediante tabulación de cada pregunta obteniendo los resultados de la investigación de acuerdo a las áreas que se desean implantar productos a elaborar y comercializar.

Los resultados se presentan en forma escrita y gráfica en el anexo #3.

### **3.7.2.-CONCLUSIONES.**

Mediante la obtención de resultados podemos concluir que las tendencias de los proyectos evaluados son positivas hacia el consumo y compra de juegos didácticos que sean hechos en madera y prefabricados.

También podemos concluir que las áreas de posible mayor demanda de nuestros productos son las áreas personal-social y Audición y Lenguaje, pero consideramos que las áreas de motricidades deben ser fortalecidas con el uso de recursos didácticos adaptables a estas áreas de aprendizaje.



## CAPÍTULO IV

## PLAN DE MARKETING

## **4.- PLAN DE MARKETING.**

### **4.1.-ANTECEDENTES.**

Para la elaboración del plan de Marketing, es necesario tener una perspectiva clara de los clientes donde posiblemente se tengan mejores ventas, además de contar con la información necesaria de ellos sea en base de datos o documentos varios.

Para ello, se tiene que contar con productos elaborados, catálogos y recurso humano especializado, así como empresas que nos brinden servicio de impresión. Todos estos aspectos están considerados en el presupuesto general.

Es necesario un marketing muy cuidadoso que asegure que las necesidades reales o implícitas sean ofrecidas como bases significativas para diseño del producto.

Los esfuerzos de la empresa deben estar dirigidos a lo que el cliente espera y no a lo que la empresa piensa que el cliente espera.

Generalmente el marketing de nuestros productos sirve para establecer el primer contacto del cliente con nuestra organización y, por tanto, ser los responsables de vender no sólo el producto, sino también la empresa.

De la misma manera, en la elaboración de comerciales debe realizarse seguimiento de éstos, su tiempo de uso, con la finalidad de renovarlos para buscar otras oportunidades de ventas.

Es conveniente establecer políticas en reuniones frecuentes para emprender iniciativas necesarias para nuestro plan de marketing, para marcar diferencias competitivas que sean necesarias.

Un factor muy importante a considerar son los hábitos de consumo variables en nuestro cliente por lo que es necesario establecer un rango de durabilidad de producto, así como también un intervalo de precios para poder competir con los productos sustitutos.

## 4.2.-CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.

Enfocando nuestra propuesta hacia la calidad, el aspecto psicológico de nuestro usuario y la propuesta de valor de nuestros productos, tanto en los procesos de producción como en el servicio, se tratarán de **establecer ciclos de vida** para cada artículo a producir y ofertar.

Los materiales o **recursos didácticos serán evaluados** de manera separada, debido a que su **tiempo de uso** puede ser **prolongado** o también tener **poca duración** en el mercado.

En este aspecto, nuestros **clientes** son personas que nos servirán de **base para establecer tiempos de uso** y demanda de cada producto.

## 4.3.- OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING.

**Aumentar** la valoración y el conocimiento de la marca entre los consumidores son los objetivos fundamentales del plan de marketing, creando un futuro positivo y lleno de oportunidades para nuestra empresa.

Nuestro plan está diseñado con la idea de **mantener** a JDG un paso adelante de nuestros competidores, **obtener** una mayor participación del mercado y **seguir** mejorando la calidad del producto.

En este plan se analizarán metas y objetivos que pueden instrumentarse para que JDG genere buenos resultados. Hemos elaborado una lista de ideas que le darán un valor agregado a los productos JDG en el mercado meta sin incrementar los precios.

Si JDG continúa promoviendo la **calidad y la innovación en sus productos**, seguirá siendo una empresa competitiva en los años venideros.

Mediante la **campana promocional** y el lema “**una buena idea en la educación**”, aplicando la ventaja competitiva diferencial local (Una buena idea) y la experiencia real afectiva (La educación), JDG se convertirá en una empresa líder en el mercado local

Utilizar de manera efectiva las características de nuestros productos empleando las 4p del marketing (producto, precio, promoción y punto de venta).

Uno de los principales objetivos del plan de Marketing consiste en **situar y posicionar la marca JDG** con nuestros productos dando un **servicio adecuado** ante los clientes correspondientes, con el **precio apropiado, la calidad ofertada, el tiempo de entrega establecido y en el lugar indicado** por los clientes.

**Ofrecer paquetes alternativos de productos orientados a la educación (instrumentos de dibujo técnico), diversión y el entretenimiento**, elaborar en muy poco tiempo o con gran antelación los productos con características especiales, y operar con personal capacitado y eficiente.

Juegos didácticos JDG también tiene la ventaja de ser una **empresa local** sin grandes gastos generales y con costo inicial menor que los de las empresas posicionadas comercialmente. La fidelidad del cliente hay que ganársela.

#### **4.3.1.-OBJETIVOS FINANCIEROS.**

**Recuperar la inversión inicial** en el menor tiempo posible por medio de este plan.

Obtener los **ingresos suficientes** para cubrir los costos generales y los gastos del proyecto.

#### **4.3.2.-OBJETIVOS DE MERCADOTECNIA.**

En la Península de Santa Elena, se planean como objetivos a plazo medio los siguientes:

Lograr la **introducción y posicionamiento** en el mercado de nuestros productos y marca.

Desarrollar **una estrategia de marketing** de éxito, **buscar oportunidades** para vender productos y servicios llegando de un modo **más eficaz** a los clientes actuales en la oficina principal o matriz.

Tener una **amplia participación** en el mercado a nivel educativo y social.

Lograr una **fidelidad** de nuestros clientes hacia nuestra marca.

Tener un **incremento en ventas del 16.5% anual** y aumento del portafolio de **clientes de una institución nueva anual**.

Para que el producto se posicione en el mercado peninsular y en potenciales clientes, seguiremos las siguientes pautas:

Realizar **publicidad por medio de radioemisoras** de mayor audiencia en la Península de Santa Elena, tales como Radio Santa Elena, en períodos diarios. Los valores por difusión de comerciales al mes es \$50. Incrementar la publicidad radial en programas emitidos por la emisora en horarios estelares y fines de semana.

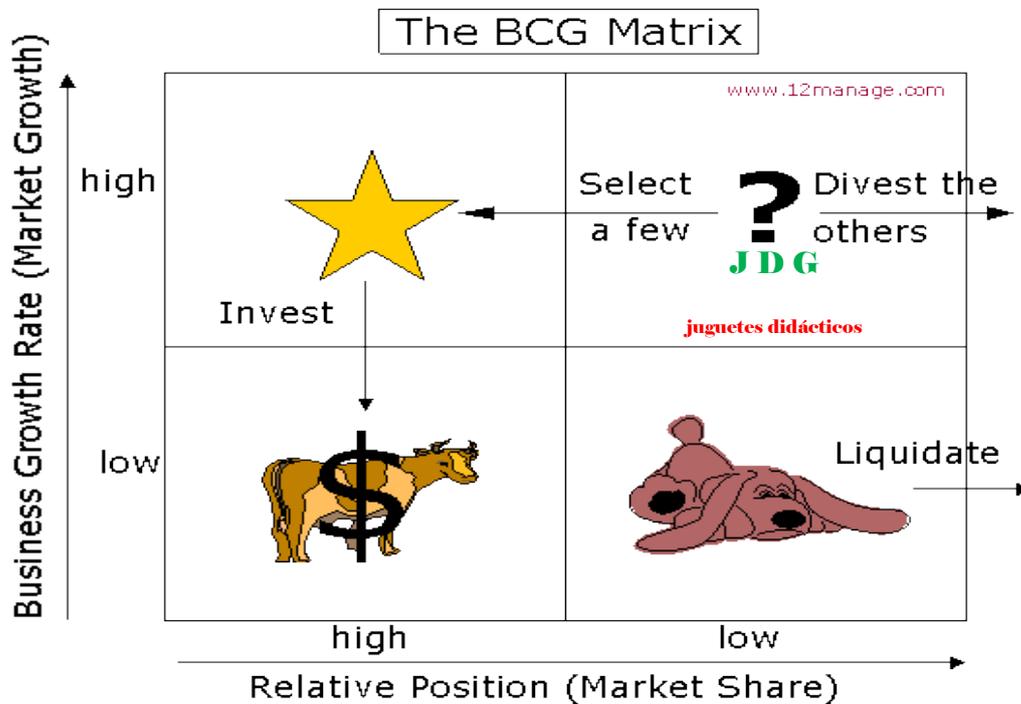
Realizar ventas por medio de **canales de distribución directa**, es decir, visitar a las instituciones con nuestros vendedores en las oficinas principales o donde funcione la matriz, para obtener la autorización de charla de nuestros productos.

Establecer **Alianzas estratégicas con las instituciones educativas** de pre-escolar con la finalidad de mantener relaciones comerciales durante el año lectivo y los siguientes períodos.

Investigar las posibilidades de **alianzas con distribuidores mayoristas, instituciones o empresa que tengan extensiones en otro lugar** del país, con la finalidad de expansión del mercado de clientes.

## 4.4.-ANÁLISIS ESTRATÉGICO.

### 4.4.1.- MATRIZ BCG.



La matriz BCG nos sirve para representar gráficamente la ubicación de nuestro negocio bajo 2 variables que son: participación del mercado en el eje X y el crecimiento del mercado, en el eje Y.

Los cuadrantes representan características que tendrán los productos al ingresar al mercado.

Nuestros productos se ubicarán en el primer cuadrante (interrogación), en la parte central, basado en el siguiente análisis:

Puede existir un **crecimiento de este mercado**, debido a la nueva línea a producir, generando expectativas en los potenciales clientes.

Existiendo el factor arriba mencionado, la **inversión** que se realizaría en la adquisición de maquinarias es **alta**, porque son de características especiales, si existiera un incremento hacia la producción a nivel industrial.

Necesitamos **capacitar en procesos tecnológicos** a la mano de obra, en cuanto a procesos y diseños.

Es necesaria la inyección de **créditos financieros** para la compra de máquinas y equipos de alta tecnología si hubiera alta demanda de productos.

## 4.4.2.- ANÁLISIS FODA.

### 4.4.2.1.- FORTALEZAS.

Entre las fortalezas de nuestro negocio mencionamos:

- 1.-Es un producto que ayuda a **promover** la educación, a **desarrollar** el intelecto y la **creatividad** del niño y niña.
- 2.-Se producirá de materias primas **accesibles** en el mercado, que conlleva a una reducción de costos de transporte.
- 3.-La utilización de tableros prefabricados, como una **materia prima alternativa** de poco impacto ecológico debido a la baja emisión de productos o sustancias tóxicas.
- 4.-**Conocimiento** de procesos industriales en madera por parte de integrantes del proyecto lo que permite un aprovechamiento máximo de las materias primas y materiales.

#### 4.4.2.2.-OPORTUNIDADES.

- 1.-Es un proyecto que plantea la **innovación** en la enseñanza inicial, en la zona.
- 2.-Se implementan **mejoras** en la tecnología de producción de artículos en madera.
- 3.-**Incrementa** el campo productivo en la Península de Santa Elena, debido a la inexistencia de empresas especializadas.
- 4.-Logra un mejor **nivel de vida** de las personas involucradas en el proyecto.
- 5.-Crecer profesionalmente en la manera de **diseño y producción industrial**.
- 6.-En la actualidad se promociona en medios de comunicación al **producto nacional**.

#### 4.4.2.3.- DEBILIDADES.

- 1.-Existe **poca mano de obra especializada** en la creación y elaboración de juegos didácticos.
- 2.- La adquisición de maquinarias y equipos industriales o semi-industriales especializados para fabricar estos productos, en caso de alta demanda, son **escasas** en la provincia.
- 3.-El proceso de secado es medianamente **prolongado en maderas tipo C (2 a 3 semanas)**
- 4.-Planificación estratégica y alternativas en caso de asumir una opción de **contingencia ante la escasa demanda**.

#### 4.4.2.4.- AMENAZAS.

- 1.-La presencia en el mercado de **productos importados** elaborados en materias primas alternativas como el plástico o cartón.
- 2.-Puede existir la **competencia ilegal** o piratería de los productos ofertados.
- 3.-Campo educativo en la región **reactivo** a los cambios en métodos de enseñanza.
- 4.-Reglamentos y leyes estatales y privadas que **no apoyan** la producción.
- 5.- Temas ambientales en cuanto a **protección de bosques**.

Analizando una interacción entre los factores del FODA, podremos encontrarnos en dos situaciones que son:

**Fortalezas de la empresa + Oportunidades de mercado = Ganar mercado.**

En este caso, si en el sector no se incrementa otro productor en la misma línea de productos.

**Fortalezas de la empresa + Amenazas de mercado= Mercado limitado**

Las limitaciones e inestabilidad causada por la mezcla pueden ser reducidas si se incrementan las líneas alternativas de fabricación de instrumentos de dibujo o en algún caso la elaboración de muebles RTA o bajo pedido en MDF.

#### 4.5.-MARKETING MIX.

Se define como el conjunto de variables de marketing controlables que utiliza la empresa para producir la reacción deseada en el mercado objetivo (Kotler ,1991).

Las estrategias del marketing mix son una función importante de los aspectos internos que poseemos y que como empresa deseamos usar como una base importante para determinar nuestra orientación externa al mercado.

### 4.5.1.- PRODUCTO.

En nuestros productos aplicaremos las siguientes estrategias:

El logo de la empresa será elaborado en **colores primarios y verde claro**, que va impreso en el empaque del producto junto con el eslogan.

Se introducirán **productos con nuevas características**, tanto en el producto como en el empaque, que marcaría una nueva diferencia ante la competencia.

Se elaborará una **cartera de productos** que servirá para definir los productos a vender.

Se elaborarán juegos con características similares o secuenciales en áreas de aprendizaje, con la finalidad de promover las ventas de **combos o paquetes didácticos**.

Los productos deben ser **innovados cada determinado tiempo** si así desea el cliente o la demanda de éstos.

Establecer estrategia diferenciadora de productos, **compitiendo por diseño y tecnología**. Ofrecer un producto bien diseñado, colores vivos, de aspecto agradable, fácil de usar, no peligroso, reparar y disponible en ventas.

Junto con los productos vendidos adicionar **repuestos o partes** de productos que pudieran sufrir daños en el transporte.

### 4.5.2.- PRECIO.

En la determinación de precios es necesario recalcar los siguientes puntos:

Averiguar a nuestros clientes el **valor a pagar por productos con mayor utilidad educativa** que los productos de la competencia mediante la aplicación de encuestas anuales o cuestionarios en nuestros clientes.

Las instituciones poseen **rubros con costos referenciales** para los productos que usarán en el proceso educativo (**listas de productos con costos a pagar**).

**Vender el concepto de calidad** de nuestros productos, en cuanto a materiales y acabados no tóxicos utilizados.

Proveer de **catálogos de productos**, con precios que se mantengan semestralmente o anualmente.

Realizar **ventas de contado, plan acumulativo o crédito al 50%**, previo a la evaluación económica de la empresa o cliente adquiriente. Identificar claramente la demanda de nuestros productos y **establecer correctivos o innovaciones necesarias tanto de producto como procesos** para mejorar su presentación, precios y reducción de tiempos de entrega.

Establecer **punto de equilibrio del producto y ventas**. **Este análisis se evalúa en ingresos bimensuales, semestrales o anuales. Los precios serán estimados en cuanto a costos de producción y en función de la demanda.**

Planear **estrategias de precios** de acuerdo a los costos, la demanda y la competencia.

### **4.5.3.- PLAZA.**

Para el establecimiento de la plaza, estableceremos de manera inicial de **punto de venta específico**, ubicado en la Capital de la Provincia.

El primero está situado en el barrio Valdivia, en la Avenida Guayaquil, a tres cuadras del centro comercial de Santa Elena.

En el local se contará con letreros de 2.5 x 1,5 metros que se acoplarán a impresiones hechas en lona, con la iluminación adecuada, horarios de atención al público previamente establecidos, muebles idóneos para exhibición de productos, colores llamativos e iluminación suficiente dentro del local, así como música ambiental a bajo volumen.

En caso de existir necesidades de ampliación de cobertura y volumen de ventas será necesario construir una red de distribución mixta, eligiendo canales de distribución de acuerdo a intereses de la empresa (intermediario, mayorista, minorista).

#### **4.5.4.- PROMOCIÓN.**

Se aplicarán las siguientes promociones:

Anuncios en **radiodifusoras de mayor audiencia** en la Península de Santa Elena.

Anuncios en **páginas de directorios o revistas locales.**

Participación en **Ferias, Casa Abierta o Exposiciones educativas** en la zona.

**Posicionar la marca JDG**, con cumplimiento de metas, tanto hacia nuestros clientes y nivel empresarial.



**CAPÍTULO V**

**ESTUDIO TÉCNICO**

## **5.- ESTUDIO TECNICO**

### **5.1.- ANTECEDENTES ECONOMICOS.**

En la Península de Santa Elena a mediados del siglo anterior se dio una tala indiscriminada del recurso forestal, logrando la escasez de maderas naturales de alta dureza como el guayacán, bálsamo, castaño y otras, que son maderas de lento crecimiento. El desarrollo de talleres de muebles en la zona incrementó este factor, por desarrollarse de manera no tecnificada y empírica.

En el año de 1989, la Escuela Superior Politécnica del Litoral inicia sus actividades educativas en la Península de Santa Elena, con las especialidades de Tecnología Pesquera y Tecnología en Maderas, con el propósito de mejorar la parte productiva de la región.

En el área de industria maderera, no sucedieron cambios importantes debido a la poca visión en cuanto a producción industrial que tenían los empresarios o propietarios de talleres al tratar de incrementar nuevas líneas de producción diferentes a muebles y elementos constructivos como puertas o ventanas.

Con la gran conciencia de preservar el medio ambiente, evitando la destrucción del entorno ecológico, empresas como Masisa, ACOSA, NOVOPAN y otros, ofrecen al mercado nacional tableros prefabricados cultivados en sus propios bosques, como materias primas alternativas que cumplen con normas internacionales de baja emisión de elementos químicos como la E-1 (bajo contenido de Formaldehído).

Actualmente, también se usan como materias primas, maderas de más rápido crecimiento del tipo C como el laurel, Fernán Sánchez, pino, teca, que previos tratamientos de preservado cumplen la mismas funciones que las maderas duras, para la elaboración de productos en madera.

En el campo productivo de la zona no ha ocurrido ningún cambio en su modo de producción, siendo todavía de forma artesanal, no optimizando el uso de este recurso.

Una forma alternativa de ofrecer productos elaborados en madera son las artesanías y los juguetes, siendo el primero de ellos una alternativa usada por los poblados del norte peninsular. La segunda forma, en cambio, se realiza principalmente

en la ciudad de Guayaquil, por lo que sus costos son mayores ya sea por transporte o por la exclusividad de las empresas que promocionan juguetes educativos.

## **5.2.- INGENIERIA DE LA PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO.**

### **5.2.1.- PROCESO DE PRODUCCIÓN.**

Para la descripción del proceso de producción es necesario definir 2 tipos de procesos bien diferenciados de acuerdo al uso de materias primas:

Primero, las materias primas naturales, que en este caso es la madera del tipo C, una madera de baja densidad que necesita mayor tiempo de secado y procesado hasta llegar a ser un producto.

Y los tableros prefabricados, en este caso el MDF, que presenta características de procesados de menor tiempo que la anterior.

Como actividades previas a la producción, mencionamos las siguientes, que son iguales en los dos procesos:

1.-Elaboración del **presupuesto general**.

2.-**Diseño de producto y planificación**, cálculo de materia prima a usar o modulación de piezas, plantillado, selección de colores o acabados, listas de piezas o elementos, listas de materiales, cronogramas de actividades, hoja de operaciones, diagramas de procesos por producto, incluyendo cálculos de tiempo y distribución de planta.

3.-**Almacenamiento de la información**, tanto en archivos o carpetas y en medios informáticos.

4.-**Cotización, selección de proveedores y compra** de materiales y materias primas.

Estas actividades previas, realizará el personal administrativo o el jefe de producción.

En la parte productiva debemos definir 2 **áreas específicas de trabajo**: el área de **habilitado-mecanizado** y el área de **acabados**. Esta última debe estar aislada de las anteriores.

Los procesos con materias primas, detallamos en el anexo 4.

#### ANEXO 4

##### **PROCESO EN MADERAS TIPO C (BAJA DENSIDAD):**

Las actividades sugeridas para procesar maderas son las siguientes:

1.- **Secado**, con un tiempo referencial de 15 días a temperatura ambiente y cubierto de factores ambientales (lluvia, exposición solar directa) en maderas de tipo C, para lograr una materia prima óptima para procesar. En esta actividad se realiza el tratamiento de preservado para evitar el ataque de insectos y hongos. Esta operación se efectúa al inicio, para que los componentes que puedan ser nocivos se evaporen de la superficie. Se usarán químicos de poca penetración y alta volatilidad.

2.-**Selección de la materia prima**, de acuerdo a defectos o fallas que pueda tener en su estructura natural.

3.-**Cepillado y canteado**, para visualizar defectos de secado y almacenamiento, y lograr mayor aprovechamiento de materia prima.

4.-**Marcado o plantillado previo** a los cortes, con el fin de originar el mínimo desperdicio en tablas y tablonés.

5.- **Cortes transversales**, para lograr reducir el tamaño de las tablas que por lo general miden 4 metros, en operaciones posteriores.

6.-**Cortes longitudinales** o puestas al ancho, para lograr un dimensionamiento aproximado de los elementos de madera.

7.-**Prelijado**, en dos o tres fases dependiendo del tipo de superficie que se desea lograr, iniciando con lijas de granos 30, 80 y 120. Esta actividad sirve para obtener un mejor dimensionamiento y suavidad al tacto de los elementos o componentes del producto.

En esta actividad es necesario recalcar que se trata de quitar toda arista con filos o posible astillado del material.

8.-En esta parte del proceso, se podrían dar actividades de calado, espigado o perforado, de acuerdo a las características del producto.

9.-**Lijado final**, para corregir todas las imperfecciones del producto y lograr una superficie libre de asperezas y suave al tacto.

10.- **Acabado final**, consiste en las actividades de emporado, sellado de superficie y aplicación de colores. Los materiales de acabado que consideramos son aquellas de baja toxicidad como derivados de la nitrocelulosa y aquellos acrílicos que no contienen plomo y estaño, que son cancerígenos.

Aclaremos que la materia prima madera la usaremos si el cliente requiere espesores superiores a los 20 mm o si es su conveniencia o gusto.

### **PROCESO DE FABRICACION CON MDF:**

Por tratarse de un tablero prefabricado, presenta la ventaja de requerir menos procesamiento, lo que nos lleva a un ahorro de tiempo altamente significativo.

Las actividades del proceso son:

1.- **Modulación de tableros**, esta operación se hace para lograr un máximo rendimiento por tablero para la obtención de piezas o componentes secundarios.

2.-**Cortes longitudinales y transversales**, para el seccionado de piezas finales o componentes. Esta operación se realiza en sierras circulares de alta velocidad con discos de carburo de tungsteno (widia), para obtener cortes libres de defectos, que facilitarán tareas posteriores.

3.- **Pre-lijado** de piezas finales y componentes, para evitar inconvenientes posteriores, como aristas o filos cortantes o cantos difíciles de emporar. Esta actividad se realiza con lija de grano 180 y 220 en los bordes o cantos.

4.-En este parte del proceso, pueden realizarse operaciones como perforadas, armadas y encoladas de elementos o lijado final. Esto se hace de acuerdo a las características del producto.

5.- **Lijado final**, para obtener superficie libre de defectos y suave al tacto.

6.-**Acabados**, que tiene las mismas condiciones de aplicación y usa los mismos materiales del proceso anterior.

Proceso elaborado y sugerido por los autores.

**Figura 5. 1**

**SIMBOLOGÍA**

ACTIVIDAD	SIMBOLO
OPERACION	○
TRANSPORTE	⇒
INSPECCION	□
RETRASO	▱
ALMACENAJE	▽

DIAGRAMA DE FLUJO (ACTIVIDADES/TIEMPOS)								
RESUMEN								
PROCESO: Juegos didácticos MDF	Actividades	No de pasos	Tiempo (min)	Distancia (m)				
<b>SUJETO DE LA GRAFICA:</b> Dominós	Operación ○	6	390 6 1/2h	19				
<b>Principio:</b> Diseño y planificación	Transporte ⇒	2	120 2h	504				
<b>Final:</b> Almacenamiento y/o ventas	Inspección □	2	180 3h	10				
<b>Cantidad:</b> 50 unidades	Retraso ▱	2	120 2h	4				
	Almacenaje ▽	2	65 1h	0				
			875 14h35	537m				
PASO NUM	TIEMPO MIN	DISTAN CIA M	○	⇒	□	▱	▽	DESCRIPCION DE PASO
1	60	3	X					*Diseño y planificación de producto.Elaboración de listados y otros
2	5	-					X	*Almacenamiento de información
3	60	500		X				*Compra de materiales
4	10	4	X					*Cortes longitudinales y transversales
5	60	4				X		*Lijado de bordes
6	20	4	X					*Elaboración de canales
7	60	4		X	X			*Armados de cajas
8	120	-	X					*Elaboración de fichas.
9	120	6	X		X			*Emporado y coloreado
10	60	-	X					*Lacado
11	60	-				X	X	*Secado y empacado.

**OBSERVACIONES:** Tiempo total: 510 minutos (8h 30min)

\*Actividades simultaneas con operaciones

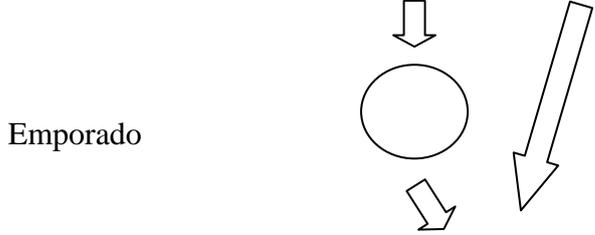
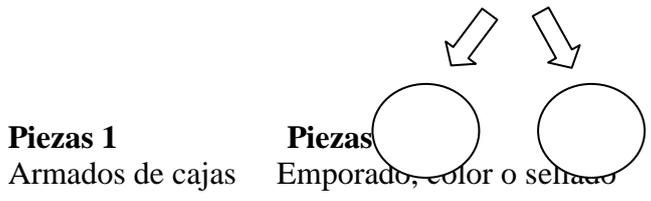
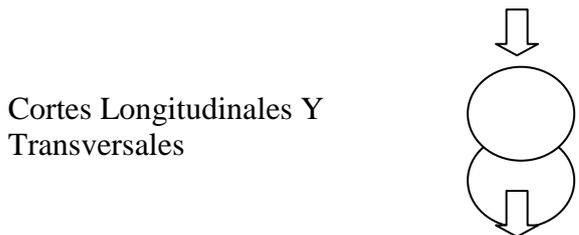
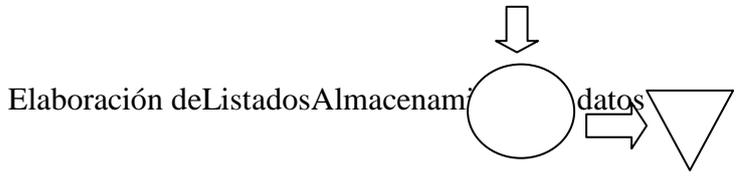
Si sólo se considera proceso de producción dan 510 min (8h 30min)

Tiempo Real 510 min;Producción 8h 30

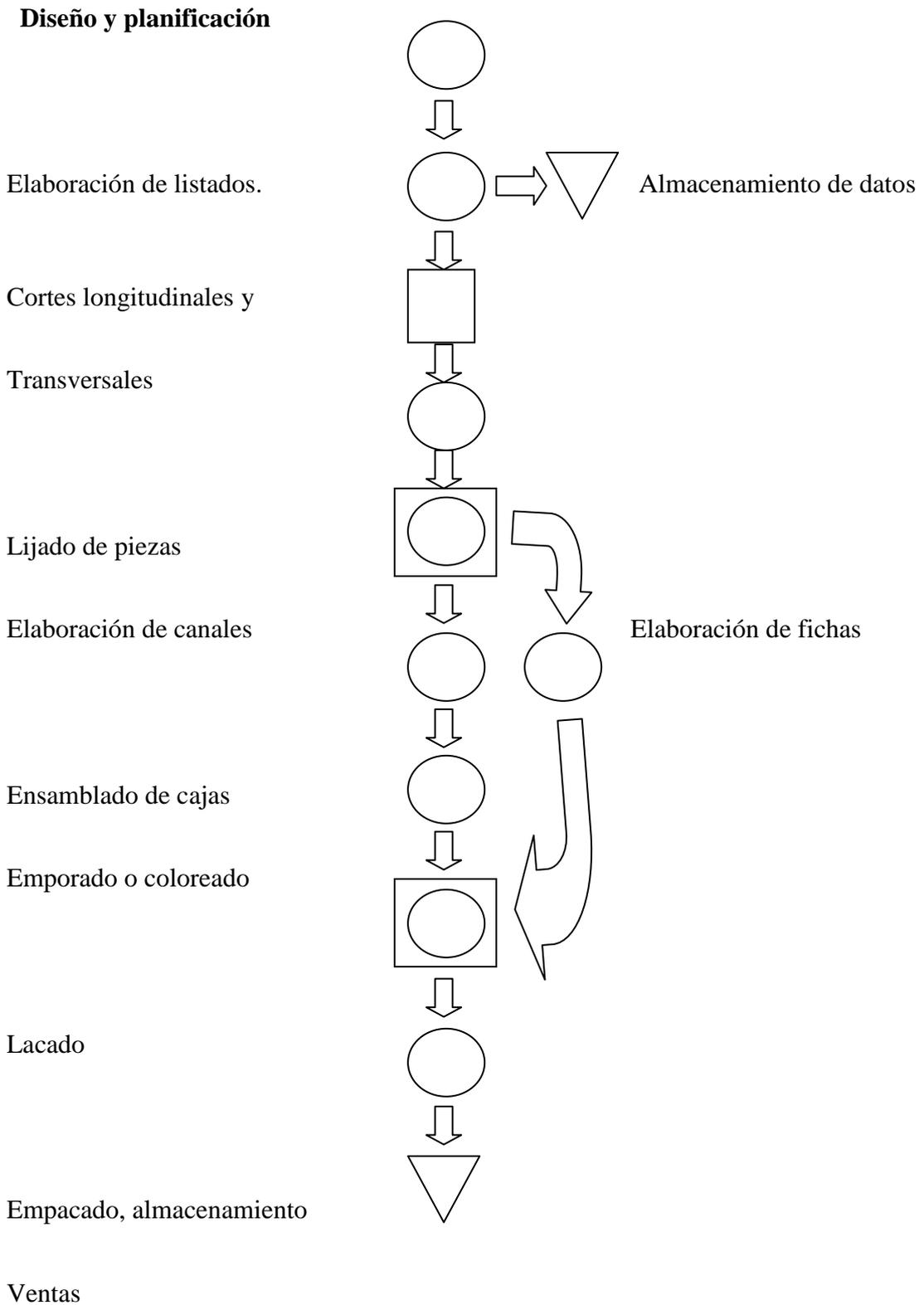
**Figura 5. 2.**

**Producto: cubos didácticos, móviles (en madera natural)**

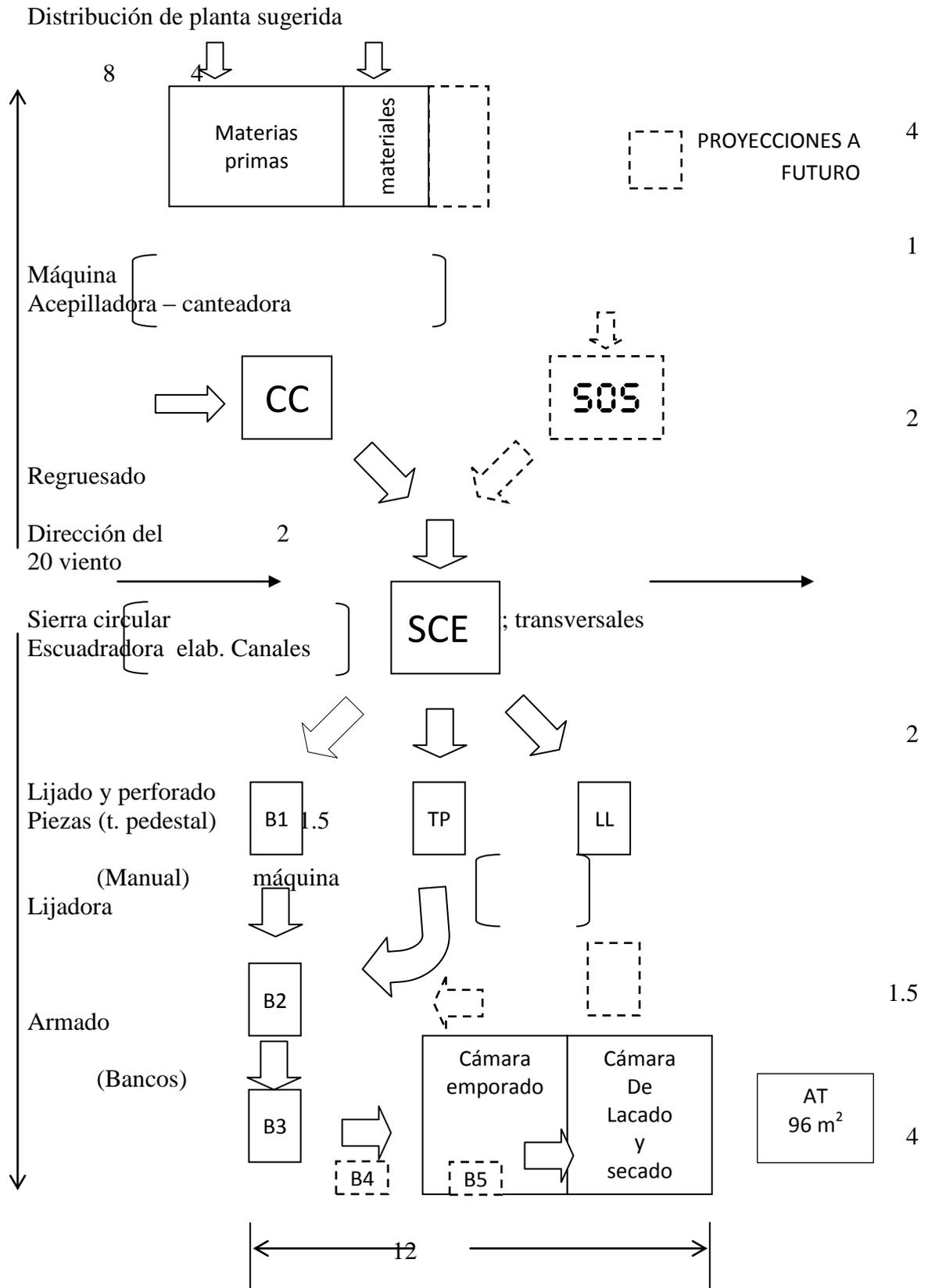
Diseño y cálculos generales  
(Planificación)



**Figura 5.3 PRODUCTOS: DOMINIOS Y LOTERIAS EN MDF**



**Figura 5. 4.**



### **5.2.2.- MATERIA PRIMA REQUERIDA.**

Antes de presentar las cantidades y los costos de materias primas y materiales de acabados, lijado, accesorio, presentamos los elementos justificativos en cuanto al uso de las 2 materias primas que procesaremos para obtener nuestros productos.

La madera tipo C, que es conocida como Laurel es de consistencia blanda, de baja densidad o peso, fácil de procesar en relación a maderas de tipo B (semiduras) y tipo A (duras).

Actualmente su adquisición en los depósitos de madera es viable y se mantiene un stock constante en éstos.

EL tablero MDF (medium density fiberboard) o tablero de fibra de mediana densidad, es un material que tiene lijado previo, lo que facilita su mecanizado posterior, permitiendo un ahorro de tiempo de operación alto y contiene baja emisión de químicos como el formaldehído en marcas como Masisa.

Los espesores de tableros que se comprarán son 3, 4, 6, 9,12, 15 y 18 mm en formatos de 216 x 250 centímetros. Los costos fluctúan entre 30 hasta 85 dólares por tablero.

La madera maciza a adquirir son tablas de laurel cepilladas de 4 metros por 0.15 m promedio de ancho. El precio es de 9 dólares por tabla. Detallamos la cantidad requerida para iniciar el proceso

**En el anexo 5.**

Elaborado por los autores.

Las cantidades citadas sirven para el arranque inicial con una producción mediana para satisfacer el pedido de las instituciones o clientes.

### **5.2.4.- BALANCE DE PERSONAL.**

El personal que se requiere para el arranque del proceso productivo en su fase inicial es básico, por lo que es necesario recalcar que en los próximos períodos, de acuerdo a la marcha del proceso de ventas se pueden incrementar.

Cabe anotar que la parte contable, declaraciones de impuestos y otros trámites serán realizados por un auxiliar contable externo que contrate la empresa.

En el anexo 8 se presentan los costos en salarios, meses y los totales de costos de producción:

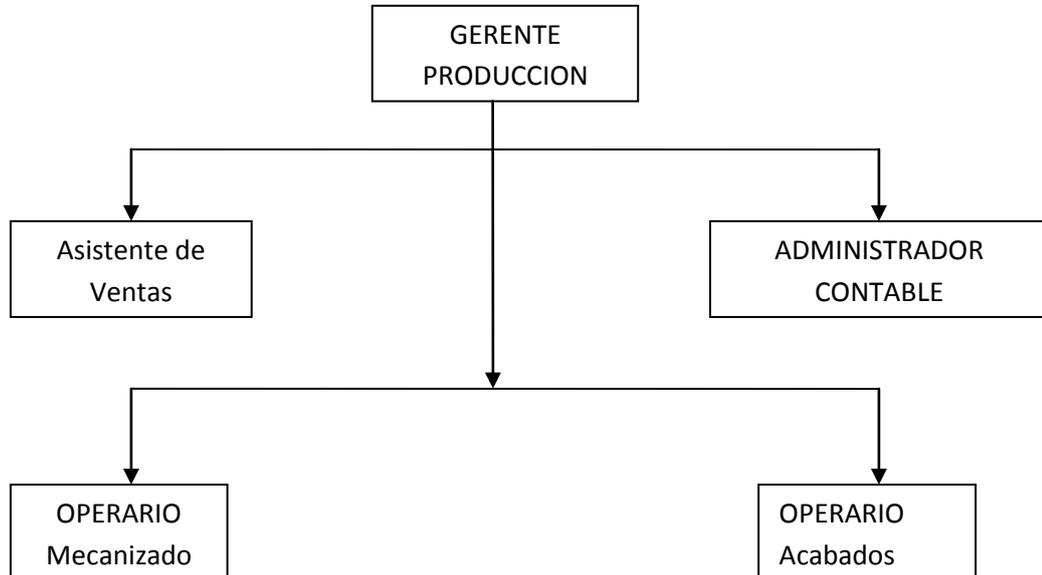


**CAPÍTULO VI**  
**ANÁLISIS ADMINISTRATIVO**  
**Y LEGAL**

## 6.- Análisis administrativo

### 6.1.- Organigrama

Figura 6.1.



## 6.2 DESCRIPCION GENERAL DE PUESTOS DE TRABAJO

### GENERALIDADES DEL CARGO

#### 6.2.1 TITULO: Gerente de Producción

Descripción : Dirigirá la empresa en la parte administrativa, productiva y ventas.

Reporta a : Accionistas

Coordina con: Administrador contable, Asistente de ventas y operarios.

### a) TAREAS Y ATRIBUCIONES

· Elaboración del Plan Estratégico y Operativo a ser discutido en Junta Directiva, en el cual se incluirán líneas nuevas de productos, manejo de los recursos económicos, análisis FODA, entre otros.

Elaboración de estrategias de desarrollo hacia nuevos sectores o regiones.

· Trabajo en equipos de mejoramiento para planificación de actividades y procesos productivos dentro de la empresa.

- Elaborar informes estadísticos de producción y ventas.
- ·Elaborar cronogramas de trabajo y flujo gramas de procesos.
- ·Controlar el desarrollo normal de actividades del proceso productivo.
- ·Realizar proyecciones financieras y planear políticas salariales.
- ·Revisión semanal de actividades y cumplimiento de asignaciones.
- ·Realizar cronogramas de visitas a instituciones semestral o anualmente.

### b) PERFIL DEL CARGO: GERENTE DE PRODUCCION

○ Título Universitario en Administración Tecnológica.

- ·Experiencia en elaboración y evaluación de proyectos.
- ·Experiencia en manejo de personal y desempeño administrativo.
- ·Experiencia de trabajos en equipos.
- Experiencia en el manejo de herramientas informáticas.
- ·Participación en proyectos de desarrollo.

#### 6.2.2 TITULO: Administrador Contable.

Descripción : Asistir a la Gerencia en lo referente al manejo de recursos económicos y humanos de la empresa.

Reporta a : Gerente de producción.

Coordina con : Gerente de producción y Asistente de Ventas.

**a) TAREAS Y ATRIBUCIONES:**

- ·Llevar la información de los movimientos contables dentro de la empresa.
- ·Planificar el presupuesto general para el próximo período contable.
- ·Elaborar roles de pago del personal.
- ·Elaborar documentos para el pago de obligaciones o tributos hacia el estado.
- ·Sugerir diversas formas del buen manejo del recurso económico.

**b) PERFIL DEL CARGO: Administrador Contable.**

- Contador Público Autorizado o Afines.
- Experiencia en el manejo de contabilidad de costos y general.
- Experiencia laboral mínima 2 años.
- Experiencia de trabajos en equipos.
- Experiencia en el manejo de herramientas informáticas.

**6.2.3 TITULO: Asistente de Ventas.**

Descripción Visitar a las instituciones y planificar las estrategias de marketing a aplicarse en el proyecto en la fase de ventas.

Reporta a Gerente de producción y Administrador Contable.

Coordina con: Clientes, Gerente de producción, Administrador Contable y operarios.

**a) TAREAS Y ATRIBUCIONES:**

- ·Elaborar anualmente el Plan de Marketing.
- ·Planear nuevas estrategias de ventas hacia mercados potenciales.
- Revisar continuamente información de tendencias, ventas, modelos y datos varios que sirvan para mejoramiento de la empresa.
- ·Establecer y diseñar políticas de precios de productos.
- ·Elaborar informes de ventas y reportar al nivel superior.
- ·Intercambiar información hacia la parte administrativa y productiva.

**b) PERFIL DEL CARGO: Asistente de Ventas.**

- Estudios Superiores en Administración, Marketing y Ventas.
- Buena presencia, dinamismo y carisma.
- Disponibilidad de tiempo completo si es necesario.

**6.2.4 TITULO: Operarios de mecanizado y acabados.**

Descripción: Encargados de la producción y acabados de los juegos didácticos, así como el mantenimiento de maquinarias y buen uso de materias primas y materiales.

Reporta a: Gerente de producción, Administrador Contable, Asistente de Ventas.

Coordina con: Personal arriba mencionado.

**a) TAREAS Y ATRIBUCIONES:**

- ·Planificar, diseñar, plantillar y elaborar las diversas piezas y productos.
- ·Elaborar cronogramas de actividades, listas de elementos y materiales, listas de herramientas y maquinarias requeridas en el proceso.
- ·Establecer tiempos para operaciones y mantenimiento de maquinarias.
- ·Optimizar el uso de materias primas y materiales.
- ·Mantener normas de seguridad y aseo dentro del área de trabajo.
- ·Establecer y cumplir con tiempos de entrega.
- **PERFIL DEL CARGO: Operarios de Mecanizado y Acabados.**
  - ·Bachiller Técnico Industrial en procesos de madera o Mecánica Industrial.
  - ·Experiencia laboral en procesos en madera y derivados.
  - ·Pasantías en fábricas de procesado de maderas.
  - ·Disciplina y cumplimiento de metas.

### **a. REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA COMPAÑÍA ANÓNIMA**

1. La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas, según lo dispuesto en el Artículo 147 de la Ley de Compañías, sustituido por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada.
2. La compañía anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas, salvo las compañías cuyo capital total o mayoritario pertenezcan a una entidad del sector público.
3. El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser de ochocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse en al menos un 25% del valor nominal de cada acción. Dicho capital puede integrarse en numerario o en especies (bienes muebles e inmuebles) e intangibles, siempre que, en cualquier caso, correspondan al género de actividad de la compañía
4. El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de Cuenca, Ambato, Máchala y Portoviejo (Art.92 de la Ley de Compañías y Resolución N°. 01. Q.DSC.007 (R.O. 364 de 9 de julio del 2001) y su reforma constante en la Resolución No. 02.Q.DSC.006 (R.O. 566 de 30 de abril del 2002). De conformidad con lo prescrito en el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales que constatare que la Superintendencia, de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual -IEPI-. a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido.

**6.2.5 Solicitud de aprobación.-** La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley Compañías).

También es necesario elaborar una "Minuta de Constitución de la Compañía Anónima", para lo cual es necesario seguir el siguiente formato:

## **SEGUNDO - ESCRITURA PÚBLICA**

### **SEÑOR NOTARIO:**

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución simultánea de compañía anónima, contenida en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- COMPARECIENTES.-** Intervienen en el otorgamiento de esta escritura..... (Aquí se hará constar los nombres, nacionalidades y domicilios de las personas naturales o jurídicas que, en el número mínimo de 2, vayan a ser accionistas de la compañía. Si una o más de ellas son personas naturales se hará constar además el estado civil de cada una. La comparecencia puede ser por derecho propio o por intermedio de representante legal o de mandatario).

**SEGUNDA.- DECLARACIÓN DE VOLUNTAD.-** Los comparecientes declaran que constituyen, por la vía simultánea, como en efecto lo hacen, una compañía anónima, que se someterá a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Comercio, a los convenios de las parte y a las normas del Código Civil.

### **TERCERA.- ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA.**

#### **TITULO 1**

##### **Del nombre, domicilio, objeto y plazo**

Artículo 1°.- Nombre.- El nombre de la compañía que se constituye es.....

Artículo 2°.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es..... (Aquí el nombre del cantón seleccionado como domicilio principal de la compañía).

Podrá establecer agencias, sucursales o establecimientos administrados por un factor, en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes.

Artículo 3°.- Objeto.- el objeto de la compañía consiste en..... (Para el señalamiento de las actividades que conformen el objeto se tendrá en cuenta lo dispuesto en el numeral 3° del Artículo 150.

Para la determinación de la afiliación de la compañía a la cámara de la producción respectiva, o para la obtención de uno o más informes previos favorables por parte de organismos públicos, ofrece una guía el folleto "Instructivo para la constitución de las compañías mercantiles sometidas al control de la Superintendencia de Compañías", que puede solicitar en esta Institución).

En el cumplimiento de su objetivo, la compañía podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley.

Artículo 4°.- Plazo.- El plazo de duración de la compañía es de..... (Se expresará en años), contados desde la fecha de inscripción de esta escritura. La compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogarlo, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables.

## **TITULO II**

### **Del capital**

Artículo 5°.- Capital y de las acciones.- El capital social es de.-... (Aquí la suma en que se lo fije, suma que no puede ser menor de 800 dólares de los Estados Unidos de América), dividido en.... (Aquí el número de acciones en que se fraccione el capital) acciones ordinarias y nominativas, de..... (Aquí el valor de cada acción, que será de un dólar o múltiplos de un dólar) de valor nominal cada una, numeradas consecutivamente del.... al..... (Se podría redactar este artículo dividiendo-las acciones por series, de modo que en cada una de días, sin desatender la norma sobre el valor nominal, tengan las acciones correspondientes a cada serie un determinado importe).

### **TITULO III**

#### **Del gobierno y de la administración**

Artículo 6°.- Norma general.- El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de accionistas, y su administración al gerente y al presidente.

Artículo 7°.- Convocatorias.- La convocatoria a junta general efectuará el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicará en uno de los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por lo menos, respecto de aquél en el que se celebre la reunión. En tales ocho días no se contarán el de la convocatoria ni el de realización de la junta.

Artículo 8°.- Clases de juntas.- Las juntas generales serán ordinarias y extraordinarias. Las primeras se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía, para considerar los asuntos especificados en los numerales 2°, 3° y 4° del artículo 231 de la Ley de Compañías y cualquier otro asunto puntualizado en el orden del día, de acuerdo con la convocatoria. Las segundas se reunirán cuando fueren convocadas para tratar los asuntos para los cuales, en cada caso, se hubieren promovido.

Artículo 9°.- Quórum general de instalación.- Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de por lo menos el 50% del capital pagado. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de accionistas presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los accionistas presentes.

Artículo 10°.- Quórum especial de instalación.- Siempre que la ley no establezca un quórum mayor, la junta general se instalará, en primera convocatoria, para deliberar sobre el aumento o disminución de capital, la transformación, la fusión, la escisión, la disolución anticipada de la compañía, la reactivación de la compañía en proceso de liquidación, la convalidación y, en general, cualquier modificación del estatuto con la concurrencia de al menos el 50% del capital pagado.

En estos- casos, salvo que la ley señale un quórum mayor, para que la junta se instale previa segunda convocatoria, bastará la concurrencia de la tercera parte del capital pagado. Cuando preceda una tercera convocatoria, siempre que la ley no prevea

otro quórum, la junta se instalará con el número de accionistas presentes. De ello se dejará constancia en esta convocatoria.

Artículo 11°.- Quórum de decisión.- Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital pagado concurrente a la reunión.

Artículo 12°.- Facultades de la junta.- Corresponde a la junta general el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la compañía anónima.

Artículo 13.- Junta universal.- No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta.

Artículo 14°.- Presidente de la compañía.- El presidente será nombrado por la junta general para un período.... (Puede oscilar entre uno y cinco años), a cuyo término podrá ser reelegido. El presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Artículo 15°.- Gerente de la compañía.- El gerente será nombrado por la junta general para un período..... (Puede oscilar entre uno y cinco años), a cuyo término podrá ser reelegido. El gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado

**Corresponde al gerente:**

- a) Convocar a las reuniones de junta general;
- b) Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista y firmar, con el presidente, las actas respectivas;
- c) Suscribir con el presidente los certificados provisionales o los títulos de acción, y extenderlos a los accionistas;
- d) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías; y,

- e) Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías.

## **TITULO IV**

### **DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

Artículo 17°.- Norma general.- La compañía se disolverá por una o más de las causas previstas para el efecto en la Ley de Compañías, y se liquidará con arreglo al procedimiento que corresponda, de acuerdo con la misma ley. Siempre que las circunstancias permitan, la junta general designará un liquidador principal y otro suplente.

**TERCERA.- APORTES.-** Se elaborará el cuadro demostrativo de la suscripción y pago del capital social tomando en consideración lo dispuesto por la Ley de Compañías en sus artículos 150, numeral 6°, en cualquier caso, 147, inciso 5°, y 161, si el aporte fuere en numerario y 162, si fuere en especies. Si se estipulare plazo para el pago del saldo deudor, éste no podrá exceder de dos años contados desde la fecha de constitución de la compañía. En aplicación de las normas contenidas en los artículos antes citados, se podría elaborar el cuadro de suscripción y pago del capital social a base de los siguientes datos generales

Figura 6. 2.

Nombres Accionistas	Capital suscrito	Capital Pagado(debe cubrir lo menos 25% de cada		Capital por pagar	Número acciones	Capital Total
		Dinero	Especies (muebles, inmuebles o intangibles)			
1.						
2.						
<b>TOTALES</b>						

**CUARTA.- NOMBRAMIENTO DE ADMINISTRADORES.-** Para Los períodos señalados en los artículos 14° y 15° del estatuto, se designa como presidente (a) de la compañía al (o a la) señor (o señora)...y como gerente de la misma al (o a la)señor (o señora)..., respectivamente.

## 6.2.6 PASOS PARA CANCELAR HABERES EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS

Figura 6.3.

1	El usuario se acerca a la Ventanilla Única Empresaria y reserva el nombre de la compañía, presentando tres alternativas. <b>Ventanilla Superintendencia de Compañías</b>
2	Abrir una "Cuenta de Integración de Capital" en cualquier Banco. <b>Usuario</b>
3	Elaborar minuta de Constitución de la Compañía. <b>Abogado</b>
4	Elevar a escritura pública el documento. <b>Notaría</b>
5	Presentar en la Ventanilla de la Superintendencia de Compañías tres ejemplares de la escritura pública con una solicitud de aprobación firmada por el Abogado y la persona autorizada (que puede ser el mismo abogado). <b>Usuario</b>
6	Si cumple con las disposiciones de Ley se procede a emitir la resolución de aprobación y el extracto correspondiente. <b>Ventanilla de la Superintendencia de Compañías.</b>
7	Se publica por una sola vez en un diario de mayor circulación en el domicilio de la compañía el extracto respectivo. <b>Usuario</b>
8	Se margina la resolución aprobatoria en la Notaría. <b>Notaría</b>
9	Se afilia la compañía a una de las Cámaras de la Producción. <b>Ventanilla de la Asociación de Cámaras de la Producción</b>
10	Se inscribe la escritura de constitución en el Registro Mercantil. <b>Proceso interno de la Ventanilla Única Empresarial (Registro Mercantil)</b>
11	Se emiten los nombramientos de los administradores. <b>Junta de Socios</b>
12	Se inscriben los nombramientos de los administradores en el Registro

	<p>Mercantil.</p> <p><b>Proceso interno de la Ventanilla Única Empresarial (Registro Mercantil)</b></p>
<b>13</b>	<p>Entrega en la Ventanilla de la Superintendencia de Compañías la siguiente documentación:</p> <p>Publicación por la prensa</p> <p>Un ejemplar de la Escritura y la Resolución ya marginada e inscrita</p> <p style="padding-left: 40px;">Copia del formulario 01-A RUC y 01-B RUC que el SRI emite el efecto.</p> <p>Nombramientos de Administradores</p> <p><b>Usuario</b></p>
<b>14</b>	<p>La Superintendencia de Compañías emite una hoja de Datos Generales, para que el interesado pueda obtener el RUC en la Ventanilla del SRI.</p> <p><b>Ventanilla de la Superintendencia de Compañías</b></p>
<b>15</b>	<p>La Superintendencia de Compañías autoriza la devolución del capital de la Compañía depositada en el banco.</p> <p><b>Ventanilla de la Superintendencia de Compañías</b></p>
<b>16</b>	<p>Obtención del Registro Único de Contribuyentes – RUC.</p> <p><b>Ventanilla del SRI</b></p>

## 1.-Creación de la empresa

- RUC
- Afiliación a la Cámara de Comercio
- Permiso Municipal
- Permisos de salud
- Permiso 1.5 por mil Registro de Patente
- Pago de 1.5 por mil
- Tasa de Habilitación y control de Establecimiento
- Certificado afiliación y pago (Cámara provincial de Turismo del Guayas
- Ministerio de Turismo( Certificado de registro)
- Contrato de arrendamiento
- Contrato de trabajo
- Pago de patente anual Municipal
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil
- Junta de beneficencia de Guayaquil
- Permiso de Salud
- Permiso de uso y suelo
- Certificado de salud de empleado
- Sociedad de autores y compositores ecuatorianos
- Dirección Nacional de Turismo (boletín de Ingreso a Caja)
- SRI
- Permiso de Policía Nacional



**CAPÍTULO VII**  
**ESTUDIO FINANCIERO.**

## 7. ESTUDIO FINANCIERO.

### 7.1 INVERSIONES

Se recopilará la información acerca de la inversión en la que se incurrirá para poder hacer viable económicamente el mismo, para lo cual debemos considerar los ingresos y egresos para ver si es rentable o no según la utilidad que nos dé el análisis financiero.

Nuestra empresa contará con local propio. Los equipos necesarios que se van a adquirir son modernos en cuestiones de manipulación de madera y corresponde a elaboración de implementos con estos nuevos materiales.

#### 7.1.1 INVERSIÓN FIJA.

Para el presente proyecto se procederá a adquirir activos fijos tales como: equipo de oficina, equipo de computación, muebles de oficina. A continuación se detallan los activos mencionados. Se incluye en porcentaje del 5% para los imprevistos.

<b>EQUIPO DE COMPUTACION Y OFICINA</b>	<b>Monto (U.S. Dólares)</b>	
2 Equipos de computo con impresora	700	1400
2 Mesas para computadoras	100	200
2 Librereros	80	160
2 Escritorios	240	480
6 Sillas para oficina	40	240
<b>TOTAL</b>		<b>2.480</b>

<b>OBRAS CIVILES</b>	<b>Monto (U.S. Dólares)</b>
INSTALACIONES HIDRAULICAS, MATERIALES ELECTRICOS	1.000
<b>TOTAL</b>	<b>1.000</b>

<b>EQUIPO Y MAQUINARIA</b>	<b>Monto Unitario (U.S. Dólares)</b>	<b>Monto (U.S. Dólares)</b>
2 Sierras de cintas	250.00	500.00
2 Lijadora roto-orbital	86.00	172.00
1 Compresor	140.00	140.00
2 Sierras circulares	400.00	800.00
1 Cepilladora	400.00	400.00
2 Taladro de pedestal	160.00	320.00
2 Sierras caladoras	190.00	380.00
1 Taladro portátil	200.00	200.00
1 Tupi portátil	150.00	150.00
1 Caladora	190.00	190.00
3 Bancos de trabajo	200.00	600.00
3 Escuadras grandes	6.75	20.25
3 Escuadras pequeñas	2.80	8.40
6 Prensas pequeñas	12.00	72.00
2 Juegos de formones	2.40	4.80
2 Martillos	5.00	10.00
2 Juegos de destornilladores	1.25	2.50
2 Arcos de sierras	10.00	20.00
3 Flexómetros	1.40	4.20
2 Compás	5.00	10.00
3 Escuadras de ingletes o falsas	3.00	9.00
2 Cepillos No.4	24.00	48.00
2 Sierras de calar	1.20	2.40
3 Mascarillas con respirador	16.00	48.00
3 Mandíles largos	10.00	30.00
3 Gafas de protección para virutas	12.00	36.00
2 Extintor de incendio	40.00	80.00
<b>TOTAL</b>		<b>4.258</b>

Tabla 7-1: Inversiones

<b>IMPREVISTOS</b>	<b>Monto (U.S. Dólares)</b>
5% del total de inversión fija	387

## 7.2 ESTIMACIÓN DE COSTOS.

### 7.2.1 ELEMENTOS BÁSICOS.

El presente proyecto se basa en la creación de una empresa dedicada a la fabricación de juguetes de madera por lo tanto, se detallará en primera instancia los costos fijos, sueldos de mano de obra indirecta, la depreciación anual del activo fijo, servicios básicos, etc.

### 7.2.2 COSTOS VARIABLES.

Este tipo de costos dependen de la producción que se recibirán en un período estipulado. Estos han sido calculados en base a las encuestas realizadas a los potenciales clientes.

Los costos se detallan a continuación:

<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>Monto anual (U.S. \$)</b>
Materia prima e insumos	3.055
Mano de obra directa	5.040
Imprevistos (5%)	669
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>8.764</b>

**Tabla 7-2: costos variables**

### 7.2.3 COSTOS FIJOS.

Este tipo de costos han sido determinados por los diversos sueldos para el personal de operarios, gerentes, gastos por desembolsos diversos como el agua para el local, luz, teléfono

En cuanto a los sueldos de personal y siguiendo con el organigrama de la empresa, se contara con 2 encargados de la producción, 1 gerente de la producción 1 asistente de ventas y 1 auxiliar contable. Los sueldos de cada persona se muestran en la siguiente tabla:

<b>DESEMBOLSOS EN SUELDOS Y SALARIOS</b>				
<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Monto/ mes (U.S. \$)</b>	<b>Total/mes (U.S. \$)</b>	<b>Total/anual (U.S. \$)</b>
Gerente de producción	1	400	400	4.800
Asistente de ventas	1	250	250	3.000
Mano de obra producción	2	210	420	5.040
Auxiliar contable	1	210	210	2.520
<b>TOTAL SUELDOS Y SALARIOS</b>			<b>1.280</b>	<b>15.360</b>

**Tabla 7-3: Sueldos y Salarios**

A los siguientes rubros se los ha clasificado como desembolsos directos los cuales se detallan a continuación:

<b>DESEMBOLSOS DIVERSOS</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Monto/mes (U.S. \$)</b>	<b>Monto/anual (U.S. \$)</b>
Teléfono local comercial	10	120
Luz local comercial	10	120
Agua local comercial	5	60
publicidad, catalogos, radio	81.46	978
<b>TOTAL DESEMBOLSOS</b>	<b>106</b>	<b>1.278</b>

**Tabla 7-4: Desembolsos diversos**

Los costos fijos se detallan a continuación:

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>Monto anual (U.S. \$)</b>
Mano de obra indirecta	10.320
Desembolsos diversos	1.278
Imprevistos (5%)	580
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>12.177</b>

**Tabla 7-5: Costos fijos**

## 7.2.4 PROYECCIÓN ANUAL DE LOS COSTO TOTALES.

Luego de calcular los costos fijos y variables anuales, se procede a proyectar los costos totales de producción.

<b>COSTOS FIJOS (*)</b>	<b>COSTOS VARIABLES(**)</b>	<b>COSTOS TOTALES (***)</b>
12.177	8.764	20.941
12.177	9.202	21.379
12.177	9.662	21.839
12.177	10.145	22.323
12.177	10.652	22.830

**Tabla 7-6: Costos totales**

### 7.3 PUNTO DE EQUILIBRIO.

Se procedió a realizar el cálculo del punto de equilibrio el cual nos permite medir cuando los ingresos igualan a los costos y por ende no incurrir en pérdidas. En nuestro estudio los datos para poder encontrar son los que se detallan a continuación.

<b>BENEFICIO ANUAL</b>	<b>Monto anual (U.S. \$)</b>
Total de ingresos	31.260
Total de egresos	20.941
<b>Beneficio anual esperado</b>	<b>10.319</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	
Relación: Ingresos/Egresos	1.49
V.P.E (U.S. \$)	16.921
Q.P.E (Kg)	45

**Tabla 7-7: Punto de equilibrio**

Según los datos encontrados se puede determinar de que se necesitan vender 45 unidades para poder llegar al equilibrio de costos e ingresos cabe recalcar que se han manejado distintos precios.

### 7.4 INVERSIONES DEL PROYECTO.

La inversión inicial es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final, sino bienes de capital que sirven para producir otros bienes; para llevar a cabo el proyecto se requiere contar con infraestructura física, maquinarias para la elaboración de juguetes, adquisición de equipos y materiales para el óptimo proceso.

Cabe recalcar que nuestro proyecto no sólo se invierten en activos tangibles sino también en intangibles, los cuales se detallan a continuación

<b>INVERSION FIJA</b>	<b>Monto (U.S. Dólares)</b>
Terreno	0
Equipo y maquinaria	4.258
Equipo de oficina	2.480
Equipo de transporte	0
Obras civiles (edificaciones)	1.000
<b>Sub-total</b>	<b>7.738</b>
Imprevistos (5% del sub-total)	387
<b>TOTAL</b>	<b>8.124</b>

<b>INVERSION EN INTANGIBLES</b>	<b>Monto (U.S. Dólares)</b>
Estudio de pre-inversión	600
Gastos de gestión	1.250
Gastos constitución	400
<b>Sub-total</b>	<b>2.250</b>
Imprevistos (5% del sub-total)	113
<b>TOTAL</b>	<b>2.363</b>

**Tabla 7-8: inversión fija**

El monto total de los gastos de constitución ascienden a:

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>Monto (U.S. Dólares)</b>
contratos, permisos, otros.	400
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>

**Tabla 7-9: Gastos de constitución**

## 7.5 CAPITAL DE TRABAJO.

El capital de trabajo está constituido por un conjunto de recursos que, al ser absolutamente imprescindibles para el funcionamiento del proyecto son parte del patrimonio del inversionista y por ello tienen el carácter de recuperables. Si bien no quedarán a disposición del inversionista al término del período de evaluación (porque el proyecto seguirá funcionando, en el mayor número de casos, después de ese período), son parte de lo que ese inversionista tendrá por haber hecho la inversión en el proyecto.

<b>INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO Monto (U.S. Dólares)</b>	
Sueldos y salarios	15.360
Materia prima e insumos	3.055
Desembolsos diversos	1.278
<b>Sub-total</b>	<b>19.693</b>
Imprevistos (5% del sub-total)	985
<b>TOTAL</b>	<b>20.677</b>

**Tabla 7-10: Capital de trabajo**

## 7.6 BENEFICIOS DEL PROYECTO.

### 7.6.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS MENSUALES Y ANUALES.

Para la proyección de los ingresos anuales se tomó como parámetro el 10% del crecimiento del nivel de precios cada año.

A continuación se muestran las tablas con la proyección de los ingresos anuales en un horizonte de 5 años.

AÑO	# instituciones	valor \$	total ingreso anual	ventas local	valor \$	total ingreso anual	pedidos	valor \$	total ingreso anual	INGRESOS TOTALES
2010	5	450	27000	1	205	2460	1.00	150	1.800	31.260
2011	5	495	29700	1	226	2706	1.00	165	1.980	34.386
2012	5	545	32670	1	248	2977	1.00	182	2.178	37.825
2013	5	599	35937	1	273	3274	1.00	200	2.396	41.607
2014	5	659	39531	1	300	3602	1.00	220	2.635	45.768

**Tabla 7-11: proyección de ingresos**

## 7.6.2 DETERMINACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN Y DE REPOSICIONES DEL ACTIVOS.

Según los datos que se muestran a continuación se puede determinar el valor de la depreciación de los activos:

ACTIVO FIJO	VALOR (U.S.\$)	1 (2010)	2 (2011)	3 (2012)	4 (2013)	5 (2014)
Equipo y maquinaria (1)	4.258	852	852	852	852	852
Equipo de oficina (2)	2.480	827	827	827		
Equipo de transporte (3)	0	0	0	0	0	0
Obras civiles (edificaciones) (4)	1.000	33	33	33	33	33
Imprevistos (5% del sub-total)		86	86	86	44	44
<b>TOTAL</b>		<b>1.797</b>	<b>1.797</b>	<b>1.797</b>	<b>929</b>	<b>929</b>

**Tabla 7-12: Depreciación de activos**

En vista de que los equipos y maquinarias se deprecian cada 5 años esto quiere decir que se deben de realizar reposiciones las cuales se detallan a continuación:

ACTIVO FIJO	1 (2010)	2 (2011)	3 (2012)	4 (2013)	5 (2014)
Equipo y maquinaria (1)					4.257.55
Equipo de oficina (2)					
Equipo de transporte (3)					
Obras civiles (edificaciones)					
Imprevistos (5% del sub-total)	-	-	-	-	212.88
<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	<b>4.470.43</b>

**Tabla 7-13: reposiciones de activos**

## **7.7 VALOR ACTUAL NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO.**

El VAN es el mejor método conocido y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.

Para efectos de nuestro proyecto el VAN es de \$ 13534

Un segundo criterio de evaluación lo constituye la tasa interna de retorno, TIR, que mide la rentabilidad como un porcentaje. Es la tasa de descuento que iguala el valor equivalente de una alternativa de flujos de entrada de efectivo (ingresos o ahorros) al valor equivalente de flujos salientes de efectivo (egresos, incluidos los costos de inversión).

También se define como la tasa de descuento que hace el  $VAN = 0$ . Esto significa que para hallar la TIR de un proyecto de inversión que dura H años, según el proyecto la tasa interna de retorno es de 35%. Estos valores quieren decir que el negocio si debería llevarse a cabo generando beneficios como lo muestra el siguiente cuadro:

<b>CUADRO 16. FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO</b>						
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	(2009)	(2010)	(2011)	(2012)	(2013)	(2014)
Ingresos por Ventas		31.260	34.386	37.825	41.607	45.768
<b>Ingresos Totales</b>		<b>31.260</b>	<b>34.386</b>	<b>37.825</b>	<b>41.607</b>	<b>45.768</b>
Costos variables		8.764	9.202	9.662	10.145	10.652
Costos fijos (*)		12.177	12.177	12.177	12.177	12.177
Interés del préstamo		2.805	2.389	1.910	1.360	728
Depreciación		1.797	1.797	1.797	929	929
Amortización Intang.		473	473	473	473	473
<b>Egresos Totales</b>		<b>26.015</b>	<b>26.038</b>	<b>26.019</b>	<b>25.084</b>	<b>24.959</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>5.245</b>	<b>8.348</b>	<b>11.805</b>	<b>16.523</b>	<b>20.809</b>
<b>Participacion de los trabajadores (15%)</b>		787	1.252	1.771	2.478	3.121
Utilidad antes de impuestos		4.458	7.096	10.034	14.044	17.687
Impuestos		1.114	1.774	2.509	3.511	4.422
<b>Utilidad neta</b>		<b>3.343</b>	<b>5.322</b>	<b>7.526</b>	<b>10.533</b>	<b>13.266</b>
Depreciación		1.797	1.797	1.797	929	929
Amortización Intang.		473	473	473	473	473
Inversión inicial (**)	10.487					
Inversión de reemplazo		0	0	0	0	4.470
Inversión capital trabajo	20.677					20.677
Préstamo	18.698					
Amortización de deuda		2.773	3.189	3.668	4.218	4.850
valor de desecho						0
<b>Flujo de Caja</b>	<b>(12.466)</b>	<b>2.840</b>	<b>4.402</b>	<b>6.128</b>	<b>7.717</b>	<b>26.023</b>

**Tabla 7-14: flujo de caja proyectado**

<b>INDICADORES ECONÓMICOS</b>	
VAN	13.534
TIR	35%

**Tabla 7-15: Indicadores económicos**

## 7.8 Periodo De Recuperación De La Inversión (Payback)

El período de recuperación de la inversión PRI, es el tercer criterio más usado para evaluar un proyecto y tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo la tasa de retorno exigida.

Considerando una tasa de descuento del 12% en el cálculo del periodo de recuperación, se ha determinado que el proyecto recuperará la inversión aproximadamente en el cuarto año de ejecutado el proyecto.

Periodo(años)	saldo inversion	flujo de caja	rentabilidad exigida	recuperacion de la inversion
1	12465.6	2839.7	1495.9	1343.8
2	11121.8	4402.4	1334.6	3067.8
3	8054.1	6127.7	966.5	5161.3
4	2892.8	7717.0	347.1	7369.9
5	-4477.1	26023.5	-537.2	26560.7

**Tabla 7-15: periodo de recuperación de la deuda**



## **ANEXOS**

## **BIBLIOGRAFIA**

[1] FRANCOIS BOUB. Manipular, Organizar, Representar – Iniciación a las Matemáticas EDITORIAL NARCEA

[2] OVIDIO DECROLY. Juego educativo COLECCIÓN PARA EDUCADORES

[3] AURA PEÑA DE MORÁN. Didáctica General UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

[4] ABACUS – DI – DAC. Material Educativo Curso escolar 05 – 06

[5] APRENDAMOS. Desarrollo de la pequeña empresa I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL.

[6] PSICOLOGIA DEL DESARROLLO. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

[7] DIDACTICOS TTP. Juegos de Lenguaje TTP

[8] MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR. Página Web Oficial [www.mec.gov.ec](http://www.mec.gov.ec)

[9] SIISE – Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador [www.siise.gov.ec](http://www.siise.gov.ec)

[10] SISTEMA NACIONAL DE ESTADISTICAS EDUCATIVAS DEL ECUADOR SINEC 2003 - 2004

[11] [WWW.HABA.COM](http://WWW.HABA.COM) . JUEGOS DIDACTICOS EN MADERA

[12] [WWW.JUEGOSENMADEIRA.COM.ARG](http://WWW.JUEGOSENMADEIRA.COM.ARG)

[13] [WWW.JUGUETESMADEIRA.COM.CL](http://WWW.JUGUETESMADEIRA.COM.CL)

[14] [WWW.ESPACIOLIVING.COM](http://WWW.ESPACIOLIVING.COM)

[15] [WWW.MAQUINARIASPARAMADERA.ES](http://WWW.MAQUINARIASPARAMADERA.ES)

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El presente trabajo es producto de la recopilación de información obtenida de textos especializados, revistas, internet, experiencias compartidas por profesionales en educación inicial y otros medios auxiliares.

El proyecto presenta factibilidad financiera y productiva para su implantación ya sea de forma independiente o asociada a empresa productiva en la rama. La experiencia obtenida en el estudio de mercado indica que factores como la publicidad deben actuar de manera efectiva para posicionar la marca y sus productos.

También, se sugiere la ampliación del campo de acción hacia zonas de mayor población buscando instituciones con INFA u otras afines, para lograr mayor participación en el mercado.

## ANEXO 1

INSTITUCIONES QUE EJECUTAN PROYECTO EN LA  
PENINSULA DE SANTA ELENA.

INSTITUCIONES	Nº PROYECTO	NIÑOS ATENDIDOS 2 a 5
Municipio de Salinas	2	1250
Municipio de La Libertad:	1	660
Municipio de Santa Elena	1	320
Centro Municipal de la Familia de Santa Elena	1	660
Asociación de voluntario del niño y la familia	1	660
Junta Parroquial de Colonche	1	225
Junta Parroquial de Manglaralto	1	400
Comuna San Pedro	2	660
Consejo Provincial de Santa Elena	2	1000

## ANEXO 2

INSTITUCIONES	Nº PROYECTO
Municipio de Salinas	2
Municipio de La Libertad:	1
Municipio de Santa Elena	1
Centro Municipal de la Familia de Santa Elena	1
Asociación de voluntario del niño y la familia	1
Junta Parroquial de Colonche	1
Junta Parroquial de Manglaralto	1
Comuna San Pedro	2
Consejo Provincial de Santa Elena	2

**Ubicación**                    PROVINCIA  
**Geográfica:**                SANTA ELENA

NIVELES	ZONA		
	RURAL	URBANA	TOTAL
Inicial	0	2	2
Inicial y EGB	15	21	36
Inicial, EGB y Bachillerato	2	5	7
<b>TOTAL</b>	17	28	45

**CANTÓN:** LA LIBERTAD

NIVELES	ZONA	
	URBANA	TOTAL
Inicial y EGB	11	11
Inicial, EGB y Bachillerato	2	2
<b>TOTAL</b>	13	13

**CANTÓN: SALINAS**

NIVELES	ZONA		
	RURAL	URBANA	TOTAL
Inicial	0	1	1
Inicial y EGB	0	7	7
Inicial, EGB y Bachillerato	1	3	4
<b>TOTAL</b>	1	11	12

**CANTÓN: SANTA ELENA**

NIVELES	ZONA		
	RURAL	URBANA	TOTAL
Inicial	0	1	1
Inicial y EGB	15	3	18
Inicial, EGB y Bachillerato	1	0	1
<b>TOTAL</b>	16	4	20

Datos según MEC.

Cuadro elaborado por los autores

En el listado presentado constan las instituciones que funcionan con educación inicial, y también realizan educación de manera combinada con educación general básica y bachillerato.

**ANEXO 5****MATERIALES UTILIZAR EN LA FABRICACIÓN DE LOS JUEGOS**

UNIDAD	MATERIA PRIMA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL PUESTO EN PLANTA \$
10	Tableros MDF	3mm	20,00	200,00
10	Tableros MDF	4mm	20,29	202,90
10	Tableros MDF	6mm	24,29	242,90
10	Tableros MDF	15mm	38,09	380,90
10	Tableros MDF	18mm	44,39	443,90
20	Tablas de laurel	25mm	10,00	200,00
200	Pie de lijas N. 3,60,120y 240		0,40	80,00
20	Tablas de laurel		10,00	200,00
30	Galones de materiales de acabado			360,00
total				2310,60

Elaborado por los autores.

**Anexo 6****MAQUINARIAS DE PRODUCCIÓN**

UNIDAD	MAQUINARIAS	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL PUESTO EN PLANTA \$
2	Sierras de cintas	250,00	500,00
2	Lijadora roto-orbital	86,00	172,00
1	Compresor	140,00	140,00
2	Sierras circulares	400,00	800,00
1	Cepilladora	400,00	400,00
2	Taladro de pedestal	160,00	320,00
2	Sierras caladoras	190,00	380,00
1	Taladro portátil	200,00	200,00
1	Tupi portátil	150,00	150,00
1	Caladora	190,00	190,00
3	Bancos de trabajo	200,00	600,00
			3852,00

**HERRAMIENTAS DE PRODUCCIÓN**

UNIDAD	HERRAMIENTAS	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL PUESTO EN PLANTA \$
3	Escuadras grandes	6,75	20,25
3	Escuadras pequeñas	2,80	8,40
6	Prensas pequeñas	12,00	72,00
2	Juegos de formones	2,40	4,80
2	Martillos	5,00	10,00
2	Juegos de destornilladores	1,25	2,50
2	Arcos de sierras	10,00	20,00
3	Flexo metros	1,40	4,20
2	Compás	5,00	10,00
3	Escuadras de ingletes o falsas	3,00	9,00
2	Cepillos No.4	24,00	48,00
2	Sierras de calar	1,20	2,40
			211,55

**OTROS COSTOS -(COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN)****EQUIPOS DE SEGURIDAD**

UNIDAD	EQUIPO	PRECIO UNITARIO \$	COSTO TOTAL PUESTO EN PLANTA \$
3	Mascarillas con respirador	16,00	48,00
3	Mandiles largos	10,00	30,00
3	Gafas de protección para virutas	12,00	36,00
2	Extintor de incendio	40,00	80,00
			194,00

**ANEXO 7****MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA PARA LA EMPRESA.**

DESCRIPCION	V: UNITARIO	V: TOTAL
Equipos de computo con impresora (2)	700,00	1400,00
Mesas para computadoras (2)	100,00	200,00
Libreros (2)	80,00	160,00
Escritorios (2)	240,00	480,00
Sillas para oficina (6)	40,00	240,00
Total		2480,00

**ANEXO 8****RESUMEN DE PERSONAL**

DESCRIPCION	INGRESO MENSUAL	MESES	TOTAL
Gerente de producción	\$400,00	12	4800,00
Asistente de ventas	\$250,00	12	3000,00
Mano de obra producción (2)	210,00	12	5040,00
Auxiliar contable	\$30,00	12	360,00
Total de egresos			13200,00

**GASTOS DE CONSTITUCION**

DESCRIPCION	V. MENSUAL	V: TOTAL
Gastos de constitución y contratos		300,00
Permisos		100,00
Totales		400,00

**CAMPAÑA PUBLICITARIA INICIAL**

DESCRIPCION	MESES	COSTO	TOTAL
Publicidad en Radio	12	50,00	600,00
Elaboración de catálogos de productos	12		125,00
Gigantografía	12		250,00
Totales			975,00

**SERVICIOS PUBLICOS**

DESCRIPCION	MESES	COSTO	TOTAL
Teléfono local comercial	12	10,00	120,00
Luz local comercial	12	10,00	120,00
Agua local comercial	12	5,00	60,00
Luz taller	12	80,00	840,00
Agua taller	12	5,00	60,00
Totales			1200,00

## CATALOGO DE JUEGOS.

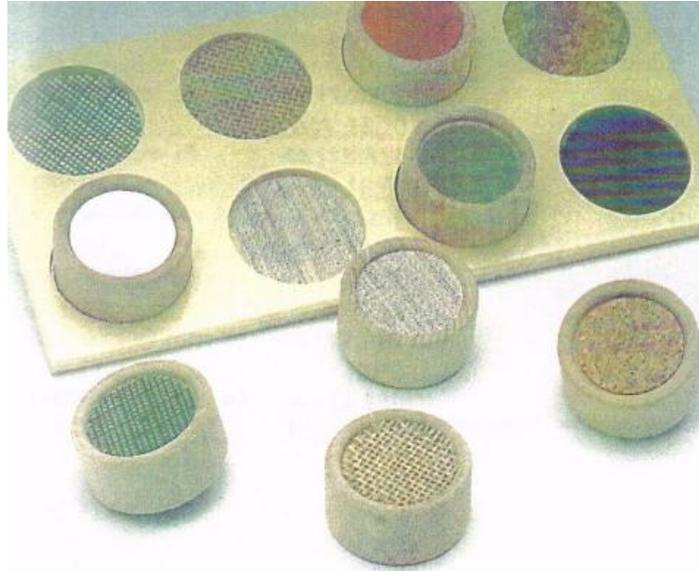
### TÁCTILO



### JUEGO DE MEMORIA TÁCTIL

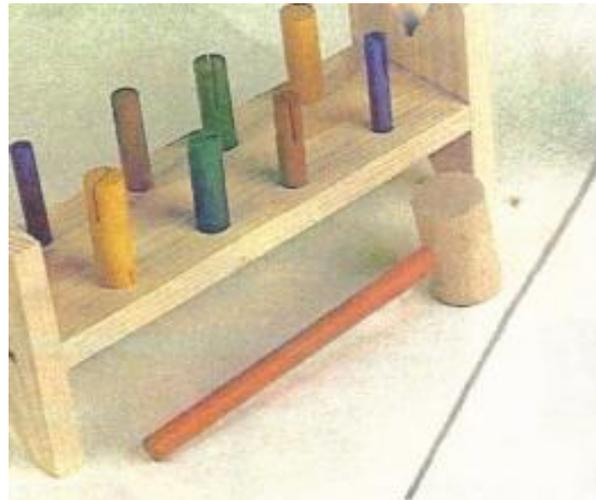


## JUEGO TACTIL



## DOMINO TÁCTIL





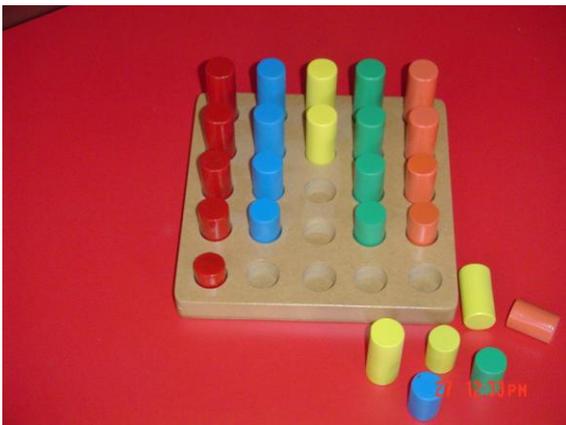
### BALANCÍN DE MADERA



CAJA DE TRIANGULOS CONSTRUCTIVOS



PLANTADO DE CILINDRO



ALCANCIA DE FIGURAS GEOMETRICAS.



INSERTACIÓN DE FIGURAS

