



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Unidad de Educación a Distancia y Línea

Carrera de Administración de Empresas

“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de alfombras personalizadas para la ciudad de Loja, provincia de Loja”

Trabajo de Integración Curricular,
previo a la obtención del título de
Licenciada en Administración de
Empresas.

AUTOR/A:

Karla Daniela Delgado Hernández

DIRECTOR/A:

Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada. Mgtr

Loja – Ecuador

2024

Certificación



**Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF**

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **HERNANDEZ QUEZADA EDWIN BLADIMIR**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ALFOMBRAS PERSONALIZADAS PARA LA CIUDAD DE LOJA, PROVINCIA DE LOJA**", perteneciente al estudiante **KARLA DANIELA DELGADO HERNANDEZ**, con cédula de identidad N° **1106090259**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 8 de Agosto de 2024

F)  **EDWIN BLADIMIR
HERNANDEZ QUEZADA**
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**


Certificado TIC/TT.: UNL-2024-002245

1/1
Educamos para Transformar

Autoría

Yo, **Karla Daniela Delgado Hernández** declaro ser autor/a del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular o de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1106090259

Fecha: sábado, 09 de noviembre de 2024

Correo electrónico: karla.delgado@unl.edu.ec

Teléfono: 0987117862

Carta de autorización por parte del autor/a, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Karla Daniela Delgado Hernández** declaro ser autor/a del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de alfombras personalizadas para la ciudad de Loja, provincia de Loja”** como requisito para optar por el título de **Licenciada/o en Administración de Empresas**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los nueve días del mes de noviembre de dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor/a: Karla Daniela Delgado Hernández
Cédula de identidad: 1106090259
Dirección: Barrio “San Agustín” Loja, Ecuador
Correo electrónico: karla.delgado@unl.edu.ec
Teléfono: 0987117862

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Nombre del Director/a del Trabajo de Integración Curricular:
Ing. Edwin Hernández Quezada. Mgt

Dedicatoria

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que, de alguna manera, han estado presentes en mi vida académica, brindándome apoyo, inspiración y motivación. Este logro es también para quienes creen en el valor del esfuerzo y la perseverancia, y para aquellos que, directa o indirectamente, me impulsaron a seguir adelante.

Karla Daniela Delgado Hernández

Agradecimiento

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi asesor por su guía, paciencia y confianza en mi trabajo. Su experiencia y dedicación fueron fundamentales para completar esta investigación, y su apoyo fue invaluable en los momentos de duda y dificultad. Gracias por brindarme siempre una visión clara y por transmitirme el amor por el conocimiento.

Agradezco también a mis profesores y compañeros de estudio, quienes me han enseñado a ver las cosas desde diferentes perspectivas. Su amistad y camaradería han sido un gran respaldo a lo largo de este proceso.

No puedo dejar de agradecer a mi familia, quienes han sido mi soporte en esta aventura académica. Gracias por creer en mis sueños y por apoyarme sin condiciones.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de alguna manera, han formado parte de mi crecimiento personal y académico, contribuyendo a que este proyecto sea hoy una realidad.

Karla Daniela Delgado Hernández

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
1. TÍTULO	1
2. RESUMEN.....	1
Abstract.....	1
3. INTRODUCCIÓN	2
4. MARCO TEÓRICO	2
4.1 Marco Referencial	2
4.1.1 Antecedentes.....	2
Alfombra.....	3
Alfombras Personalizadas	3
4.2 Marco Conceptual.....	3
4.2.1 Proyecto de Factibilidad	3
Componentes del Estudio de Factibilidad	3
4.2.2 Estudio de Mercado	4
Análisis de la Demanda	4
Análisis de la Oferta	4
Análisis de la Oferta-Demanda.....	5
Plan de Comercialización	5
4.2.3 Estudio Técnico.	5
Localización.....	5
Tamaño Óptimo del Proyecto.....	6
Ingeniería del Proyecto.....	7
4.2.4 Estudio Administrativo.....	8
Aspecto Legal	8
Identidad Organizacional.....	8
Estructura Organizacional	9
4.2.5 Estudio Financiero	9
Activos Fijos.....	9
Depreciaciones y Amortizaciones.	10
Remuneración.....	10

Ingresos.....	10
Gastos	11
Punto de Equilibrio	11
4.2.6 Análisis financiero	11
Flujo de Caja.....	11
Estado de Resultados de Pérdidas y Ganancias	11
Indicador VAN, TIR, RBC y la Sensibilidad	12
Valor Actual Neto (VAN)	12
Tasa Interna de Retorno (TIR).....	12
Relación Beneficio Costo	13
Periodo de Recuperación de Contabilidad.....	13
Análisis de Sensibilidad.....	13
5. METODOLOGÍA	13
5.1 Localización.....	14
5.2 Método.....	14
Método Descriptivo	14
5.3 Técnicas de Investigación.....	14
Técnica Analítica.....	15
5.4 Instrumentos de Recolección de Información	15
Encuesta.....	15
5.4 Población	15
Determinación del Tamaño de la Muestra.....	16
Muestreo para los Demandante	16
Muestreo para los Oferentes	16
6. RESULTADOS	17
6.1 Encuesta a demandantes.	17
6.1 Encuesta a oferentes.	20
7. DISCUSIÓN.....	21
7.1 Estudio de Mercado	21
7.1.1 Análisis de la Demanda.	21
Demanda Potencial.....	21
Demanda Real.....	22
Demanda Efectiva.....	23
7.1.2 Análisis de la Oferta	24
Determinación de la oferta.....	24
7.1.3 Análisis de la oferta y demanda.....	25
Determinación de la Demanda Insatisfecha	25

7.1.4 Plan de Comercialización	26
Producto.....	26
Descripción del Producto:	26
Precio.	27
Plaza/Distribución	27
Publicidad	27
7.2. Estudio Técnico	28
7.2.1 Localización de la Planta	28
Macrolocalización.....	28
Microlocalización	28
7.2.2 Tamaño Óptimo del Proyecto.....	29
Capacidad Instalada.....	29
Capacidad Utilizada.....	30
7.2.3 Ingeniería del proyecto	31
Distribución de la planta.....	31
Equipamiento.....	32
Proceso de Producción.....	32
Flujograma.....	34
Diagrama de Procesos.....	34
7.3 Estudio Administrativo.....	35
7.3.1 Aspecto Legal	35
7.3.2 Identidad Organizacional.....	37
7.3.3 Estructura Organizacional	37
7.4 Estudio Financiero	46
7.4.1 Inversiones.....	47
7.4.1.1 Activos Fijos.....	47
7.4.1.1 Depreciaciones de activos fijos	49
7.4.1.2 Activos Diferidos.....	49
7.4.1.3 Amortización de activos diferidos	49
7.4.1.4 Activos circulantes	50
7.4.1.4 Inversiones totales	54
7.4.2 Financiamiento	54
7.4.2.1 Fuentes internas	55
7.4.2.2 Fuente Externa.....	55
7.4.3 Análisis de costos	56
7.4.3.3 Presupuesto de costos y gastos	56
7.4.3.4 Ingresos.....	57

7.4.3.5 Estado de pérdidas y ganancias	58
7.4.4 Clasificación de costos	59
7.4.5 Punto de Equilibrio	60
7.5 Evaluación Financiera	63
7.5.1 Flujo de caja.....	63
7.5.2 Valor Actual Neto.....	64
7.5.3 Tasa interna de retorno	64
7.5.4. Periodo de recuperación de capital	65
El periodo de recuperación de capital será de 0 años, 9 meses y 18 días	66
7.5.5 Relación Beneficio-Costo.....	66
7.8.6. Análisis de sensibilidad	67
8. CONCLUSIONES	69
9. RECOMENDACIONES	70
10. BIBLIOGRAFÍA.....	70
11. ANEXOS.....	71

Índice de tablas:

<i>Tabla 1: Uso de alfombras en el hogar o lugar de trabajo</i>	17
<i>Tabla 2: Tipo de alfombra.....</i>	17
<i>Tabla 3: Reemplazo de alfombra</i>	17
<i>Tabla 4: Criterios de compra</i>	18
<i>Tabla 5: Cumplimiento de estándares</i>	18
<i>Tabla 6: Posicionamiento actual del producto.....</i>	18
<i>Tabla 7: Tendencias de consumo en alfombras personalizadas</i>	18
<i>Tabla 8: Frecuencia de compra de alfombras personalizadas</i>	19
<i>Tabla 9: Recepción de la idea de negocio.....</i>	19
<i>Tabla 10: Preferencias de compra</i>	19
<i>Tabla 11: Preferencia de precio.....</i>	19
<i>Tabla 12: Tendencia en venta de alfombras</i>	20
<i>Tabla 13: Perfil de consumidores</i>	20
<i>Tabla 14: Variedad de productos</i>	20
<i>Tabla 15: Servicios adicionales</i>	21
Tabla 16: Demanda Potencial.	21
Tabla 17: Demanda Real.	22
Tabla 18: Promedio de adquisición de alfombras	22
Tabla 19: Promedio Anual	22
Tabla 20: Demanda Real Anual	23
Tabla 21: Demanda Efectiva	23
Tabla 22: Determinación de la oferta	24
Tabla 23: Promedio de venta de alfombras	24
Tabla 24: Promedio Anual	25
Tabla 25: Oferta Anual en Unidades.....	25

Tabla 26: Demanda Insatisfecha en Unidades	25
Tabla 27: Capacidad Instalada	30
Tabla 28: Capacidad Utilizada	30
Tabla 29: Diagrama de procesos	34
Tabla 30: Manual de funciones del gerente	39
Tabla 31. Manual de funciones de la secretaria contadora	40
Tabla 32. Manual de funciones del vendedor	41
Tabla 33. Manual de funciones del diseñador	42
Tabla 34. Manual de funciones del obrero 1	43
Tabla 35. Manual de funciones del obrero 2	44
Tabla 36. Manual de funciones del conserje	45
Tabla 37: Inversión en adecuación y remodelación de espacio.	47
Tabla 38: Inversión en mobiliario	47
Tabla 39: Inversión maquinaria y equipo	48
Tabla 40: Inversión de vehiculo	48
Tabla 41: Inversión en herramientas	48
Tabla 42: Inversión en equipo de oficina	48
Tabla 43: Resumen de activos fijos	49
Tabla 44: Depreciaciones de activos ijos	49
Tabla 45: Activos diferido	49
Tabla 46: Amortización de activos diferido	50
Tabla 47: Materia prima directa	50
Tabla 48: Mano de obra directa	50
Tabla 49: Materia prima indirecta	51
Tabla 50: Sueldos administrativos	51
Tabla 51: Arriendo	51
Tabla 52: Servicios básicos	52
Tabla 53: Material de oficina	52
Tabla 54: Utiles de aseo	52
Tabla 55: Sueldos de ventas	53
Tabla 56: Publicidad	53
Tabla 57: Resumen cctivo circulante	53
Tabla 58: Resumen inversiones	54
Tabla 59: Financiamiento	55
Tabla 60: Amortización Crédito	55
Tabla 61: Presupuesto de costos y gastos	56
Tabla 62: Ingresos totales	57
Tabla 63: Estado de perididas y ganancias	58
Tabla 64: Clasificación de costos	59
Tabla 65: Punto de equilibrio primer año	60
Tabla 66: Punto de equilibrio primer año	62
Tabla 67: Punto de equilibrio quinto año	62
Tabla 68: Punto de equilibrio decimo año	63
Tabla 69: Calculo del VAN	64
Tabla 70: Calculo de la TIR	64
Tabla 71: Calculo de la PRC	65
Tabla 72: Calculo de la RBC	66
Tabla 73: Análisis de sensibilidad con incremento en costos	67
Tabla 73: Análisis de sensibilidad con disminución de ingresos	68

Índice de figuras

Figura 1: Logotipo de la empresa	27
Figura 2: Mapa de la ciudad de Loja	28
Figura 3: Mapa Satelital	29
Figura 4: Distribución de planta	31
Figura 5: Diagrama de flujo	34
Figura 6: Organigrama Estructural	38
Figura 7: Organigrama Funcional.....	39
Figura 8: Punto de equilibrio del primer año	61
Figura 9: Punto de equilibrio del quinto año	62
Figura 10: Punto de equilibrio del quinto año	63

1. TÍTULO

“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de alfombras personalizadas para la ciudad de Loja, provincia de Loja”

2. RESUMEN

Las alfombras, tradicionalmente fabricadas con lana por su durabilidad, han evolucionado hacia opciones personalizadas que permiten adaptarse a las preferencias del cliente en tamaño, forma, y diseño, buscando satisfacer de manera precisa las necesidades individuales. En este contexto el presente proyecto de factibilidad tiene como objetivo determinar el estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero. El estudio de mercado examina la demanda y oferta, identificando la demanda insatisfecha y la capacidad de satisfacer las necesidades del mercado. El estudio técnico se centra en la localización óptima y el equipamiento necesario, mientras que el estudio administrativo define la estructura organizacional y legal. Finalmente, el análisis financiero utiliza indicadores como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y la Razón Beneficio-Costo (RBC) para evaluar la rentabilidad y viabilidad del proyecto, considerando aspectos como la depreciación, los ingresos y los costos.

Abstract

Traditionally manufactured with wool for its durability, carpets have evolved into customized options that adapt to customer preferences in size, shape, and design, aiming to precisely meet individual needs. In this context, the present feasibility project aims to determine the market, technical, administrative, and financial studies. The market study examines supply and demand, identifying unmet demand and the capacity to satisfy market needs. The technical study focuses on optimal location and necessary equipment, while the administrative study defines the organizational and legal structure. Finally, the financial analysis uses indicators such as Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Benefit-Cost Ratio (BCR) to evaluate the profitability and feasibility of the project, considering aspects such as depreciation, revenue, and costs

3. INTRODUCCIÓN

Suárez & Chiriboga (2021) exponen una falta de desarrollo de la actividad industrial textil y compañías locales especializadas en la producción de alfombras de alta calidad, acompañado del bajo nivel de planificación y atención local alrededor del crecimiento de esta rama productiva y de la formación técnica de sus miembros, Esta situación ha dejado un vacío en el mercado, lo que representa una oportunidad estratégica para la introducción de una nueva empresa en este sector.

Esta industria, que hoy abarca una amplia gama de fibras como el poliéster, el nylon, los acrílicos, la lana y la seda, se ha diversificado para satisfacer las variadas demandas del mercado. En particular, la fabricación de alfombras, tradicionalmente asociada con el uso de lana debido a su durabilidad, ha experimentado una evolución hacia productos más personalizados. Las alfombras personalizadas, diseñadas según las especificaciones individuales de los clientes, reflejan una tendencia creciente hacia la individualización en el mercado textil. En este contexto, el estudio de factibilidad de un proyecto textil se vuelve esencial para asegurar la viabilidad económica y operativa, abarcando aspectos desde el análisis de mercado hasta la evaluación financiera y técnica. Este marco referencial ofrece una visión comprensiva de los antecedentes históricos, las características de los productos textiles, y los componentes críticos para la evaluación de proyectos en la industria textil.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco Referencial

4.1.1 Antecedentes

La industria textil en Ecuador produce una variedad de productos elaborados con diversas fibras, destacando entre ellas el algodón, así como el poliéster, el nylon, los acrílicos, la lana y la seda. En Ecuador las primeras empresas que surgieron se especializaron en el tratamiento de la lana, incorporándose el algodón a principios del siglo XX y estableciéndose firmemente su uso en la década de 1950. Según la Asociación de Industrias Textiles del Ecuador (Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE), 2009) “Los inicios de la industria textil ecuatoriana se remontan a la época de la colonia, cuando la lana de oveja era utilizada en los obrajes donde se fabricaban los tejidos” (párr. 1)

Alfombra

La Real Academia Española (2001) define la palabra alfombra como “Tejido de lana o de otras materias, y de varios dibujos y colores, con que se cubre el piso de las habitaciones y escaleras para abrigo y adorno” (párr. 1). Para Tríos (2021) La industria de fabricación de alfombras tejidas solía emplear principalmente lana. La lana demostraba ser un material sobresaliente para los revestimientos de suelos debido a su durabilidad y resistencia.

Alfombras Personalizadas

Según Ortega (2023) una alfombra personalizada es aquella que se diseña y fabrica conforme a las preferencias y especificaciones del cliente, pudiendo adaptarse en tamaño, forma, color, diseño y otros detalles específicos. Su objetivo es ajustarse exactamente a los gustos y necesidades del comprador.

4.2 Marco Conceptual

4.2.1 Proyecto de Factibilidad

Autores como Sapag (2011) hacen referencia a los proyectos de factibilidad como niveles dinámicos que “Proyectan los costos y beneficios a lo largo del tiempo y los expresan mediante un flujo de caja estructurado en función de criterios convencionales previamente establecidos” (p. 33)

Componentes del Estudio de Factibilidad

A su vez Morales y Morales (2009) también detallan que el proyecto de factibilidad debe contener las cualidades necesarias para los productos y/o servicios a ser creados, así como los tipos, especificaciones y costos de las máquinas disponibles en el mercado, junto con la tecnología a emplear en los procesos de producción. La información precisa y concreta facilitará la toma de decisiones para aceptar o rechazar la opción de inversión. Las secciones que componen un análisis de viabilidad son las siguientes:

- Estudio de mercado.
- Estudio técnico.
- Estudio administrativo.
- Estudio financiero. (p.32)

4.2.2 Estudio de Mercado

Citando nuevamente a Morales y Morales (2009) como parte de un proyecto de factibilidad el estudio de mercado “Permite conocer con cierta precisión si los productos o servicios que la empresa desea generar serán aceptados por el mercado” (p. 35) En este contexto el propósito fundamental del estudio de mercado radica en evaluar la posible demanda de productos y/o servicios en el mercado objetivo, con respecto al proyecto de inversión. Este proceso busca estimar la cantidad de bienes o servicios que el mercado podría adquirir. En términos más amplios, el estudio de mercado implica analizar y comprender las necesidades, preferencias y comportamientos de los consumidores, así como evaluar la competencia y las tendencias del mercado.

Análisis de la Demanda

Miranda (2003) afirma que “la demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien o servicio” (p.96). En este contexto Miranda (2003) también aclara que la investigación abarca no solo la demanda presente, sino también las proyecciones de consumo que se puedan prever, utilizando datos históricos y otros factores cualitativos que puedan proporcionar nuevas perspectivas al respecto.

Demanda Potencial. Para Morales & Morales (2009) la demanda potencial “Es la cuantificación de los requerimientos de productos de la población, independientemente de que ésta pueda o no adquirirlos, es decir, es la determinación en términos cuantitativos de los requerimientos de productos para satisfacer las necesidades de la población” (p. 55)

Demanda Real. La demanda real está compuesta por la cantidad de productos o servicios de un producto que se consumen o utilizan en el mercado. “Es la cantidad de productos que la población puede adquirir, determinada principalmente por su nivel de ingresos, dado que es lo que le proporciona el poder de compra” (Morales & Morales, 2009, pág. 56)

Demanda Efectiva. Según Néstor y Salazar (2011) la demanda efectiva constituye una porción probable del mercado y representa el enfoque que se adopta para asegurar una cuota de participación dentro de dicho mercado

Análisis de la Oferta

Para autores como Morales y Morales (2009) “La oferta es la cantidad de productos que los diversos fabricantes, productores o prestadores de servicios ponen en los mercados a disposición de los consumidores para satisfacer sus necesidades” (p. 69).

Análisis de la Oferta-Demanda

Demanda insatisfecha. Por otro lado, Morales y Morales (2009) aclaran que la demanda insatisfecha surge cuando la cantidad de productos ofrecidos por los productores resulta inadecuada para atender las demandas del mercado.

Plan de Comercialización

Producto. Para Stanton et al. (2007) como para otros autores los productos pueden definirse como “Un conjunto de atributos fundamentales unidos en una forma identificable” (p. 220). Además, se señala que lo que los clientes están adquiriendo es en función de satisfacer una necesidad.

Precio. Stanton et al. (2007) aclaran que el precio se refiere a la suma de dinero u otros recursos de valor necesarios para obtener un artículo.

Plaza/Distribución. “El papel de la distribución dentro de la mezcla de marketing consiste en hacer llegar el producto a su mercado meta” (Stanton, Etzel, & Walker, 2007, pág. 402).

Publicidad. Citando nuevamente a Stanton et al. (2007), él nos aclara que la publicidad se trata de una forma de comunicación no personal, remunerada por un patrocinador debidamente identificado, con el propósito de impulsar ideas, organizaciones o productos.

4.2.3 Estudio Técnico.

En esta fase se llevan a cabo las acciones destinadas a establecer las especificaciones de los activos fijos, tales como equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificaciones, entre otros, que se requieren para llevar a cabo el proceso de producción de un bien o servicio específico. “Mediante el estudio técnico se determina la mejor localización de las instalaciones, esto es, se debe detectar un sitio que ofrezca todas las características que permitan que el proceso de producción se desarrolle de manera eficiente” (Morales & Morales, 2009, pág. 84)

Localización.

Para Morales & Morales (2009) es crucial identificar la posición más estratégica para la instalación de la planta de producción o la prestación de servicios que se planean en el proyecto de inversión. “La ubicación de algunas plantas de producción se determina automáticamente de

acuerdo con la demanda del mercado o de la ubicación de las materias primas” (Morales & Morales, 2009, pág. 88)

Macro Localización. “La macro localización es el área, zona, población o ciudad donde habrá de establecerse la planta y/o instalaciones, entendido en un ámbito general” (Morales & Morales, 2009, pág. 89).

Micro Localización. “En este aspecto se requiere identificar de manera específica en qué terreno se ubicará la planta y/o las instalaciones que contempla el proyecto” (Morales & Morales, 2009, pág. 93). Además, se aclara que la elección del lugar debe atender a diversos factores como las necesidades de maquinaria, las dimensiones para albergar equipos y trabajadores, así como otros elementos relevantes. Es fundamental que la selección específica del sitio considere:

- El tipo de construcción civil que satisfaga los requisitos del proyecto.
- Accesos al terreno.
- La disponibilidad de servicios básicos (agua, electricidad, gas, alcantarillado, etc.).
- La facilidad para gestionar la eliminación de residuos generados durante la producción.
- La presencia de instalaciones especiales requeridas para la maquinaria y el equipo.
- Las emisiones de gases y ruido.

Tamaño Óptimo del Proyecto

Autores como N. Sapag y Sapag (2008) aclaran que la relevancia de establecer las dimensiones del proyecto se evidencia principalmente en su impacto en las inversiones y los costos proyectados, y, por ende, en la estimación de la rentabilidad que podría resultar de su ejecución. De la misma forma, la elección relacionada con el tamaño influirá en el nivel operativo que posteriormente incidirá en la estimación de los ingresos generados por las ventas. “Las dimensiones de la planta de producción y/o de las instalaciones se expresa principalmente mediante la capacidad de producción en un periodo determinado” (Morales & Morales, 2009, pág. 94)

Capacidad Instalada. “Corresponde a la capacidad máxima disponible permanentemente” (Miranda, 2003, pág. 128)

Capacidad Utilizada. “Es la fracción de capacidad instalada que se está empleando” (Miranda, 2003, pág. 128)

Ingeniería del Proyecto

“El estudio de ingeniería está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio” (Miranda, 2003, pág. 145)

Miranda (2003) menciona que una vez que se elige el procedimiento adecuado, será posible inferir los requisitos de equipamiento y personal; además, se podrá definir la disposición de la instalación y los espacios necesarios tanto para los procedimientos de manufactura como para las tareas complementarias. La selección del procedimiento también establece una estructura de costos operativos propia, que abarca tanto la mano de obra directa como indirecta, los insumos principales y secundarios, los costos de mantenimiento y las depreciaciones asociadas.

Distribución de Planta. Miranda (2003) aclara que la distribución de planta consiste en posicionar los lugares de trabajo de manera adecuada para optimizar el uso de recursos, considerando factores ambientales como temperatura, humedad, iluminación, ruido y olor, entre otros.

Equipamiento. Autores como Miranda (2003) señalan que este tipo de inversiones abarcan tanto la maquinaria y equipos necesarios en el proceso productivo: “Comprende las inversiones necesarias para la producción o prestación del servicio, así como los equipos que se utilizan en las instalaciones auxiliares” (p. 205)

Proceso de Producción. “La transformación de insumos en productos mediante una técnica determinada de combinación de factores como mano de obra, equipo, insumos materiales, métodos y procedimientos, constituye el proceso de producción” (Miranda, 2003, pág. 145)

Diagramas de Flujo. Morales y Morales (2009) enfatiza cómo los diagramas de flujo de procesos ofrecen una explicación más detallada de los diferentes procedimientos.

Diagramas de Procesos. Los diagramas utilizan las siglas OTIDA, las cuales representan las siguientes letras:

- Operación: “Significa que se realiza un cambio o transformación en algún componente del producto” (Morales & Morales, 2009, pág. 101)
- Transporte: “Implica la acción de desplazar algún elemento de un lugar u operación o almacén a cualquier otro punto del proceso” (Morales & Morales, 2009, pág. 101)
- Inspección: “Es la acción de verificar la calidad del proceso o calidad del producto” (Morales & Morales, 2009, pág. 101)

- Demora: Morales y Morales (2009) menciona que este indicador muestra un retraso en el proceso; de cierta forma señala la posible aparición de cuellos de botella en algún punto o nodo de trabajo.
- Almacenamiento. Morales y Morales (2009) indica que “Puede ser tanto de materia prima, de productos en proceso o de productos terminados” (p. 101)

4.2.4 Estudio Administrativo

El estudio administrativo permite establecer las necesidades de personal administrativo, de equipos y materiales que se necesitarán para hacer funcionar a la organización proyectada. Para ello, se definen los puestos necesarios, así como las líneas de autoridad, responsabilidad y comunicación que faciliten el trabajo del personal y el logro de los objetivos del proyecto de inversión. También se establece el tipo de estructura legal que adoptará la organización. (Morales & Morales, 2009, pág. 35)

Aspecto Legal

Para Morales & Morales, (2009), como para otros autores, es fundamental tener un entendimiento completo de las leyes, regulaciones o normativas que impactan la creación y operación de su entidad. “Los ordenamientos jurídicos afectan a los organismos o empresas y, por lo tanto, a los proyectos de inversión, ya que normalmente las empresas se constituyen para generar determinados productos y/o servicios” (p. 110)

Identidad Organizacional

Conforme a Koontz et al. (2012) el perfil organizacional es fundamental para identificar la posición actual de la empresa y definir su dirección futura.

Misión. Koontz et al. (2012) aclara que este componente responde a la pregunta: ¿Qué estoy haciendo? Los objetivos principales son los destinos hacia los que se orientan las acciones de la empresa.

Visión. Koontz et al. (2012) establece que la visión responde a la pregunta: “¿qué se aspiramos a ser?” Por lo tanto, es crucial revisar detenidamente sus valores, preferencias y actitudes hacia los riesgos, ya que estos afectan la estrategia.

Valores. “Son aspectos importantes para formular la estrategia; establecen el clima organizacional y determinan la dirección de la compañía” (Koontz, Heinz, & Mark, 2012, pág. 161)

Estructura Organizacional

Parafraseando a Koontz et al. (2012) la estructura debe ser diseñada para operar eficazmente, facilitar las aportaciones de los miembros del grupo y ayudar a las personas a lograr sus objetivos de manera eficiente en un entorno en constante cambio. En este contexto, una estructura organizacional efectiva no puede ser fija ni existe una única estructura que sea óptima para todas las circunstancias; más bien, su eficacia depende de cada situación particular.

Organigrama. Retomando las palabras de Morales y Morales (2009), las conexiones entre los distintos roles se visualizan en organigramas, donde cada posición se representa mediante un rectángulo y se conecta con otros mediante líneas. En los cuadros se indica el nombre del puesto, mientras que las líneas simbolizan la autoridad, responsabilidad y flujo de comunicación entre ellos.

Manual de Funciones. Por su parte, los manuales de procedimientos son la expresión analítica de los procedimientos administrativos a través de los cuales se realizan las actividades de la empresa. En ellos también se describe el flujo de proceso o secuencia que sigue la materia prima y materiales a medida que se fabrican los productos y/o servicios, en el caso de los procedimientos de fabricación. (Morales & Morales, 2009, pág. 129)

4.2.5 Estudio Financiero

En palabras de N. Sapag y Sapag (2008) “Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad” (p. 30)

Activos Fijos.

Para N. Sapag y Sapag (2008) se consideran, entre otros, los terrenos, las construcciones físicas (como edificaciones industriales, áreas de ventas, espacios de oficina, accesos viales, estacionamientos, almacenes, etc.), los equipos de la instalación, oficinas y áreas de ventas (que incluyen maquinaria, mobiliario, herramientas, vehículos y elementos decorativos en general) y la infraestructura de servicios auxiliares (suministro de agua potable, sistemas de desagüe, red eléctrica, comunicaciones, energía, entre otros).

Depreciaciones y Amortizaciones.

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, ya que, por ejemplo, si se ha comprado una marca comercial, ésta, con el uso del tiempo, no baja de precio o se deprecia, por lo que el término amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión. (Baca, 2010, pág. 144)

Remuneración

De acuerdo con N. Sapag y Sapag (2008) la remuneración debe ser determinada tomando en cuenta los salarios actuales del mercado laboral y variables en los costos laborales. Además, se debe considerar los gastos totales para la empresa, como sueldos, beneficios sociales, bonificaciones, entre otros.

Ingresos

N. Sapag y Sapag (2008) destacan la relevancia de los ingresos, especialmente en relación con la viabilidad de un proyecto. Enfocándose en la importancia del mercado consumidor.

Los ingresos de operación se deducen de la información de precios y demanda proyectada, calculados en el estudio de mercado, de las condiciones de venta, de las estimaciones de venta de residuos y del cálculo de ingresos por venta de equipos cuyo reemplazo está previsto durante el periodo de evaluación del proyecto, según antecedentes que pudieran derivarse de los estudios técnicos (para el equipo de fábrica), organizacional (para el equipo de oficinas) y de mercado (para el equipo de venta). (p. 30)

Nominal. “Variable cuyo valor se expresa en precios corrientes, es decir en precios de cada período. Las variables nominales tienen en cuenta la inflación” (Miranda, 2003, pág. 244)

Real. “Variable cuyo valor se expresa en pesos de un año base. Es el resultado de tomar el valor nominal de la variable y dividirlo por un índice de precios (o el deflactor pertinente) cuya base es un período específico” (Miranda, 2003, pág. 252)

Gastos

Según menciona Amaru (2008) “Gasto es todo desembolso, bien o servicio consumido en forma directa o indirecta para la obtención de ingresos, es decir, los gastos relativos a la administración, las ventas y los financiamientos” (p. 188)

Punto de Equilibrio

El concepto de oferta se refiere tanto a la representación gráfica (la curva de oferta) como a la tabla que muestra la cantidad ofrecida a diferentes precios. Esto es similar en el caso de la demanda. Cuando se intersectan ambas curvas de oferta y demanda, se establece el precio y la cantidad de equilibrio en el mercado. En este contexto Néstor y Salazar (2011) expresan que “El punto de conjunción o punto de equilibrio es aquel en el que, a un precio determinado, se igualan las cantidades ofrecidas y demandadas (todos los que quieren comprar o vender lo pueden hacer a ese precio)” (p. 55)

4.2.6 Análisis financiero

“Es la presentación en forma procesada de la información de los estados financieros de una empresa y que sirve para la toma de decisiones económicas, tales como nuevas inversiones, fusiones, concesión de crédito, etc.” (Miranda, 2003, pág. 197)

Flujo de Caja.

Como menciona Miranda, (2003) el flujo de caja es un registro detallado de todas las entradas y salidas de dinero durante el desarrollo de un proyecto. Este flujo financiero es esencial para evaluar la viabilidad y el éxito del proyecto.

Estado de Resultados de Pérdidas y Ganancias

Éste es un estado financiero dinámico, ya que la información que proporciona corresponde a un periodo determinado (por lo general un año). De los ingresos se deducen los costos y los gastos, con lo cual, finalmente, se obtienen las utilidades o pérdidas, así como el monto de los impuestos y repartos sobre utilidades. (Morales & Morales, 2009, pág. 164)

Indicador VAN, TIR, RBC y la Sensibilidad

Morales y Morales (2009) señalan que la evaluación de proyectos de inversión implica analizar cuánto tiempo se tarda en recuperar la inversión y qué tan rentable es. Se utiliza la evaluación financiera para medir la rentabilidad del proyecto mediante indicadores financieros.

Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto (VAN) plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual. El VAN como criterio representa una medida de valor o riqueza, es decir, al calcular un VAN se busca determinar cuánto valor o desvalor generaría un proyecto para una compañía o inversionista en el caso de ser aceptado. (Sapag, Sapag, & Sapag, 2014, pág. 252)

La fórmula utilizada para calcular el valor actual neto es:

$$\text{Factor de actualización} = \frac{1}{(1 + i)^t}$$

Tasa Interna de Retorno (TIR)

“El criterio de la tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual” (Sapag & Sapag, 2008, pág. 253).

N. Sapag y Sapag (2008) destacan que la Tasa Interna de Retorno (TIR) se compara con el costo de capital usado para descontar los flujos futuros. Si la TIR es igual o mayor que este costo, el proyecto se acepta; de lo contrario, se rechaza. Esta decisión se basa en consideraciones similares a las de un proyecto con Valor Actual Neto (VAN) igual a cero.

La tasa interna de retorno puede ser calculada de la siguiente forma:

$$\text{TIR} = T_m + D_t \frac{\text{VAN } T_m}{(\text{VAN } t_m - \text{VAN } T_M)}$$

Relación Beneficio Costo

Como menciona N. Sapag y Sapag (2008) otro método comúnmente usado para evaluar proyectos es la razón beneficio-costos (RBC). Sin embargo, al aplicarla sin considerar la depreciación de los flujos de efectivo, enfrenta los mismos desafíos relacionados con el valor temporal del dinero.

Una manera de calcular este indicador es:

$$RBC = \frac{\sum \text{ingresos actualizado}}{\sum \text{egresos actualizado}}$$

Periodo de Recuperación de Contabilidad.

Uno de los criterios tradicionales de evaluación, bastante difundido, es el del periodo de recuperación (PR) de la inversión, también conocido como payback, mediante el cual se determina el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial, resultado que se compara con el número de periodos aceptables por la empresa. (Sapag & Sapag, 2008, pág. 259)

$$PR = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros flujo}}{\text{flujo neto del año que supera la inversión}}$$

Donde N. Sapag y Sapag (2008) menciona que el período de recuperación (PR) representa la cantidad de periodos requeridos para recuperar la inversión inicial (I_0), considerando los beneficios netos (BN) generados por el proyecto en cada período.

Análisis de Sensibilidad

En relación con lo expuesto por Baca (2010) el proyecto involucra diversas variables, como costos, ingresos, producción, financiamiento, etc. No es necesario modificar cada una para analizar su impacto en la TIR, ya que algunos cambios en ciertas variables afectan automáticamente a otras o pueden ser compensados de inmediato. “Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto” (p. 191)

5. METODOLOGÍA

Descripción del método o los métodos de investigación que se emplearán. Principales variables de medición. Operacionalización de variables, definición de las escalas.

Técnicas que se emplearán en la recolección de la información. Exposición de las herramientas que se emplearán en el procesamiento, análisis y presentación de los resultados de la investigación. (Behar, 2008, pág. 90)

5.1 Localización

El área física o territorio de estudio del proyecto corresponde a la región sur del Ecuador, para ello se ha considerado específicamente en la zona urbana de la ciudad de Loja para evaluar aspectos como el interés y demanda de alfombras personalizadas.

5.2 Método

Método Descriptivo

Para el presente proyecto de factibilidad se determinó que el método más adecuado sería el método descriptivo, el cual “se utiliza con el propósito de señalar las características del fenómeno que se estudia y presentar los hechos tal como se observan” (Rodríguez, 1999, pág. 30). Este método al describir de manera detallada las características del mercado como la demanda, la competencia existente y otros aspectos relevantes, se obtendrá información sólida y detallada que facilitará la toma de decisiones en cuanto a la viabilidad del proyecto.

Dentro del proyecto de factibilidad de una empresa de alfombras personalizadas en Loja, estos datos cuantitativos son fundamentales para analizar la demanda real de este tipo de productos, evaluando aspectos relevantes y realizando proyecciones financieras precisas para una visión completa y objetiva de la situación que facilite una toma de decisiones fundamentadas en relación con la viabilidad del proyecto.

5.3 Técnicas de Investigación

La investigación requiere métodos específicos para recopilar datos, los cuales son esenciales para verificar el problema planteado. Behar, (2008) señala que Cada tipo de investigación necesita distintas técnicas y cada técnica tiene sus propias herramientas o medios para recolectar información. “De acuerdo con los objetivos planteados, el investigador señala el tipo de descripción que se propone realizar. Acude a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios” (p, 17)

Técnica Analítica

Análisis y síntesis son dos operaciones que se dan en la evolución de las ciencias: no son excluyentes entre sí. En la elaboración de una ley científica, por ejemplo, se parte de observaciones y experimentaciones, que son procedimientos analíticos, para llegar a la inducción, procedimiento sintético que efectúa una generalización. (Rodríguez, 1999, pág. 27)

5.4 Instrumentos de Recolección de Información

En relación con lo expuesto por Behar (2008) la interacción con la realidad requiere usar instrumentos y herramientas adecuadas. La investigación es clave para entender y prever, no sólo para percibir.

Encuesta.

“A diferencia de un censo, donde todos los miembros de la población son estudiados, las encuestas recogen información de una porción de la población de interés, dependiendo el tamaño de la muestra en el propósito del estudio” (Behar, 2008, pág. 62) La encuesta realizada está compuesta por preguntas cerradas dirigidas a una muestra representativa de la población objetivo, que incluirá tanto a posibles consumidores de alfombras como a potenciales proveedores de materias primas y servicios relacionados con la producción y comercialización de alfombras.

5.4 Población

Malhotra (2008) define a la población como “La suma de todos los elementos que comparten un conjunto común de características y que constituyen el universo para el propósito del problema de la investigación de mercados” (p. 335)

Gómez, (2012) señala la importancia de definir la población sobre la cual se aplicarán los métodos de investigación, así como la necesidad de emplear herramientas y procedimientos adecuados para medir las variables relevantes. Esto implica utilizar métodos de recolección de datos precisos y objetivos para asegurar una base científica sólida en la investigación.

Determinación del Tamaño de la Muestra

El área de influencia comprenderá las familias de la provincia de Loja. Para el cálculo de la población proyectada se partió del hecho de tener el censo del 2022 (75652 familias) realizado por el INEC con su respectiva tasa de crecimiento, para el caso es de 2,4%.

Muestreo para los Demandante

$$pf = N (1 + i)^n$$

$$pf = 75652(1 + 0.02)^2$$

$$pf = 77468 \text{ familias para el año 2024}$$

En donde:

pf = Población para 2024

N = Población

I = Tasa de crecimiento poblacional

N = Períodos transcurridos

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicamos la siguiente fórmula

Fórmula

$$n = N/1 + N(e^2)$$

Simbología

n= Tamaño de la muestra

e= Error experimental (5%)

N= Población total

Aplicación de la fórmula:

$$n = 77468 / 1 + 77468 (0,05)^2$$

$$n = 77468 / 194,66912$$

$$n = 398 \text{ encuestas}$$

Muestreo para los Oferentes

En la provincia existen alrededor de 19 negocios que producen y/o comercializan alfombras. Al ser una población reducida se tomará una muestra del 100%

6. RESULTADOS

6.1 Encuesta a demandantes.

En la Tabla 1 se describe la muestra que posee alfombras dentro de su hogar o lugar de trabajo

Tabla 1: Uso de alfombras en el hogar o lugar de trabajo

Forma de uso de alfombras	Porcentaje
Domicilio y/o oficina	83,4%
No usa alfombras	16,6%

Nos indica un porcentaje alto de familias que posee algún tipo de alfombra dentro de su hogar y trabajo, mostrando así interés por la decoración y comodidad de su espacio, representado así la demanda potencial

En la Tabla 2 se describe el tipo de alfombra que posee la muestra seleccionada

Tabla 2: Tipo de alfombra

Tipo de alfombra domicilio y/o oficina	Porcentaje
Alfombra modular.	10,2%
Alfombra tipo carpeta.	19,9%
Alfombra de lana.	25,0%
Alfombra de materiales sintéticos.	44,9%

El tipo de alfombras predominante para la muestra son hechas a base de materiales sintéticos y lana.

En la Tabla 3 se describe la frecuencia con la que las familias reemplazan o renuevan sus alfombras.

Tabla 3: Reemplazo de alfombra

Tiempo de uso de alfombras antes de su reemplazo	Porcentaje
menos de 6 meses	9,0%
6 a 12 meses	23,2%
12 a 24 meses	27,4%
24 a 36 meses	8,4%
más de 36 meses	31,9%

La mayoría de las familias tienden a cambiar sus alfombras en más de tres años o cada uno a dos años.

En la Tabla 4 se describe los criterios que influye en la decisión de compra de alfombras de las familias lojana

Tabla 4: Criterios de compra

Aspectos relevantes para los consumidores	Porcentaje
Calidad	45,5%
Precio	9,0%
Diseño	29,8%
Promociones y Descuentos	15,7%

La calidad es el factor dominante en la decisión de compra de alfombras para la muestra, seguido por el diseño. A su vez las promociones y descuentos también tienen un impacto, pero el precio por sí solo posee menos relevancia.

En la Tabla 5 se describe la cantidad de familias que se encuentran satisfechas respecto a la relación calidad-precio de las alfombras adquiridas hasta la fecha.

Tabla 5: Cumplimiento de estándares

Percepción por parte de los consumidores	Porcentaje
Calidad y precios satisfactorios	73,2%
Poco o nada satisfactorios	26,8%

Una amplia mayoría de encuestados considera que la empresa donde previamente adquirieron algún tipo de alfombra cumple con sus expectativas en cuanto a calidad y precio del producto.

En la Tabla 6 se describe la cantidad de familias que tiene conocimiento sobre lo que son las alfombras personalizadas.

Tabla 6: Posicionamiento actual del producto

Percepción sobre las alfombras personalizadas	Porcentaje
Familiarización con el producto	55,0%
No conocen	45,0%

Las alfombras personalizadas son relativamente conocidas entre el público encuestado, pero todavía hay una porción significativa que no está familiarizada con el concepto. Estos resultados permitirán completar nuestra demanda potencial

En la Tabla 7 se describe si la muestra encuestada ha comprado alfombras fabricadas de acuerdo a sus preferencias o necesidades.

Tabla 7: Tendencias de consumo en alfombras personalizadas

Situación de consumo del producto	Porcentaje
--	-------------------

Adquisición de alfombras personalizadas	22,9%
No poseen	77,1%

La mayoría de las personas encuestadas no han comprado alfombras personalizadas, mientras que tan solo un porcentaje menor sí lo ha hecho, indicando así nuestra demanda real

En la Tabla 8 se describe el número de alfombras personalizadas compradas en periodo de un año.

Tabla 8: Frecuencia de compra de alfombras personalizadas

Cantidad adquirida en un año	Porcentaje
1 a 3	91,2%
4 a 6	5,5%
7 a 9	1,1%
más de 10	2,2%

Se muestra que la mayoría de las personas encuestadas han adquirido una cantidad baja de alfombras personalizadas por año, con solo una pequeña proporción comprando cantidades más grandes. Permitiendo conocer así el consumo promedio anual, de la demanda real

En la Tabla 9 se describe si existe un mercado para alfombras con diseños personalizados.

Tabla 9: Recepción de la idea de negocio

Percepción de la muestra sobre la idea de negocio	Porcentaje
Interés en la adquisición de alfombras personalizadas	88,7%
Sin interés	11,3%

Se indica un nivel de interés alto para el mercado de alfombras personalizadas. Indicando así nuestra demanda efectiva

En la Tabla 10 se describe las preferencias en cuanto a la compra y cotización de alfombras.

Tabla 10: Preferencias de compra

Canales preferidos para la compra de alfombras	Porcentaje
Tienda Física	70,8%
Tienda Online	29,2%

Dentro la muestra encuestada la mayoría aún valoran la experiencia física de compra al adquirir alfombras,

En la Tabla 11 se describe las expectativas en cuanto a precio de potenciales clientes

Tabla 11: Preferencia de precio

Rangos de precio aceptables	Porcentaje
25\$ a 40\$	57,2%
40\$ a 55\$	23,5%
55\$ a 70\$	8,2%
más de 70\$	11,0%

Se indica que la mayoría de los encuestados prefieren pagar entre 25\$ y 40\$, mientras que un porcentaje menor está dispuesto a pagar cantidades más altas, especialmente por encima de los 55\$.

6.1 Encuesta a oferentes.

En la Tabla 12 se describe la cantidad de alfombras que las empresas productoras y/o comercializadoras llegan a vender en un año.

Tabla 12: Tendencia en venta de alfombras

Alfombras vendidas en un año	Porcentaje
menos de 51	26,3%
51 a 100	21,1%
101 a 150	42,1%
más de 150	10,5%

La mayoría de los ofertantes encuestados venden entre 101 y 150 alfombras al año, con un porcentaje considerable vendiendo menos de 50.

En la Tabla 13 se describe información sobre el perfil de los clientes que compran alfombras en ese establecimiento.

Tabla 13: Perfil de consumidores

Tipos de clientes	Porcentaje
Organizaciones y empresas	17%
Consumidor común	83%

El principal mercado de estas empresas corresponde a consumidores individuales, mientras que una parte menor son entidades comerciales o institucionales.

En la Tabla 14 se describe la disposición de las empresas para ofrecer productos personalizados en el mercado

Tabla 14: Variedad de productos

Tipo de alfombra ofertadas	Porcentaje
Alfombras a medida o según las preferencias del cliente	26%
Alfombra estándar prediseñadas	74%

La venta de alfombras personalizadas es un nicho de mercado relativamente pequeño dentro de los oferentes que comercializan alfombras.

En la Tabla 15 describe si los oferentes disponen de un servicio logístico que permita el traslado de los productos desde su punto de origen hasta el destino final de los clientes.

Tabla 15: Servicios adicionales

Forma de cobertura logística	Porcentaje
Servicio de transporte y envío	84%
No aplica cobertura	16%

La tabla 16 indica que la mayoría de los encuestados no proporcionan este servicio como parte de su oferta actual.

7. DISCUSIÓN

7.1 Estudio de Mercado

7.1.1 Análisis de la Demanda.

Para analizar la demanda en el presente proyecto, se encuestó a las poblaciones de la ciudad de Loja (datos INEC) siendo para la Demanda Total una muestra de 398 encuestas.

Demanda Potencial.

Es el número de familias que posee alfombras y las que conocen que son las alfombras personalizadas; lo cual detallamos en el siguiente cuadro:

Tabla 16: Demanda Potencial.

Años	Población Familiar	% Poseen Alfombras	Poseen Alfombras 83,4%	% Conocen las Alfombras Personalizadas	Demanda Potencial
2024	77.468	83,4	64.608	55,5	35.858
2025	79.327	83,4	66.159	55,5	36.718
2026	81.231	83,4	67.747	55,5	37.599
2027	83.181	83,4	69.373	55,5	38.502
2028	85.177	83,4	71.038	55,5	39.426
2029	87.221	83,4	72.742	55,5	40.372
2030	89.315	83,4	74.489	55,5	41.341

2031	91.458	83,4	76.276	55,5	42.333
2032	93.653	83,4	78.107	55,5	43.349
2033	95.901	83,4	79.981	55,5	44.390

Demanda Real

Para el cálculo de la demanda real se tomó en cuenta a las familias que poseen alfombras personalizadas, conforme los resultados del siguiente cuadro:

Tabla 17: Demanda Real.

Años	Demanda Potencial	% Adquieren	Demanda Real
2024	35.858	22,9	8.211
2025	36.718	22,9	8.408
2026	37.599	22,9	8.610
2027	38.502	22,9	8.817
2028	39.426	22,9	9.029
2029	40.372	22,9	9.245
2030	41.341	22,9	9.467
2031	42.333	22,9	9.694
2032	43.349	22,9	9.927
2033	44.390	22,9	10.165

Luego determinamos la compra promedio anual, de la siguiente manera:

Tabla 18: Promedio de adquisición de alfombras

Unidades	Frecuencia	PM	Promedio
1 a 3	83	2	166
4 a 6	5	5	25
7 a 9	1	8	8
más de 10	2	12	24
TOTAL	91	27	223

Tabla 19: Promedio Anual

PROMED ANUAL	$\frac{\sum \text{PROM}}{N}$
PROMED ANUAL	223/91

PROMED ANUAL	2
--------------	---

Finalmente definimos la demanda real en unidades:

Tabla 20: Demanda Real Anual

Años	Demanda Real	Promedio Anual	Demanda Real Anual
2024	8.211	2	16.422
2025	8.402	2	16.804
2026	8.610	2	17.220
2027	8.817	2	17.634
2028	9.029	2	18.058
2029	9.245	2	18.490
2030	9.467	2	18.934
2031	9.694	2	19.388
2032	9.927	2	19.854
2033	10.165	2	20.330

Demanda Efectiva

Para el cálculo de la demanda efectiva se tomó en cuenta las personas que estarían dispuestas a adquirir alfombras personalizadas de la nueva empresa, para ello detallamos el cálculo en el siguiente cuadro:

Tabla 21: Demanda Efectiva

Años	Demanda Real Anual en Unidades	% Comprarán	Demanda Efectiva en Unidades Anuales
2024	16.422	88,7	14.566
2025	16.804	88,7	14.905
2026	17.220	88,7	15.274
2027	17.634	88,7	15.641
2028	18.058	88,7	16.017
2029	18.490	88,7	16.401
2030	18.934	88,7	16.794
2031	19.388	88,7	17.197
2032	19.854	88,7	17.610
2033	20.330	88,7	18.033

7.1.2 Análisis de la Oferta

Respecto a la investigación realizada en la provincia de Loja podemos concluir que en esta provincia existen una cantidad limitada de oferentes, lo que deja un buen mercado abierto para la comercialización de nuestro producto en la provincia. De las características de los demás productores y comercializadores de alfombras podemos decir que no todos comercializan alfombras personalizadas lo que significa una gran ventaja para nuestra empresa.

Determinación de la oferta

Para el cálculo de la oferta, nos basamos en primer lugar en la población de los negocios de comercio de textiles y línea de hogar de la provincia de Loja y luego definimos los que venden alfombras personalizadas o productos sustitutos, de la siguiente forma:

Tabla 22: Determinación de la oferta

Años	Oferta	% Venden Alfombras Personalizadas	Oferentes
2024	19	26	5
2025	19	26	5
2026	20	26	5
2027	20	26	5
2028	21	26	5
2029	21	26	6
2030	22	26	6
2031	22	26	6
2032	23	26	6
2033	24	26	6

Luego se determina la venta promedio de alfombras anual, de la siguiente manera:

Tabla 23: Promedio de venta de alfombras

UNIDADES	FRECUENCIA	PM	PROMEDIO
menos de 51	5	25,5	128
51 a 100	4	75,5	302
101 a 150	7	125,5	879
más de 150	3	175,5	527
TOTAL	19	402	1835

Tabla 24: Promedio Anual

PROMED ANUAL	Σ PROM / N
PROMED ANUAL	1835/19
PROMED ANUAL	97

Posteriormente calculamos la oferta de alfombras en unidades al año, así:

Tabla 25: Oferta Anual en Unidades

Años	Oferentes	Promedio Anual	Oferta Anual en Unidades
2023	5	97	485
2024	5	97	485
2025	5	97	485
2026	5	97	485
2027	5	97	485
2028	6	97	582
2029	6	97	582
2030	6	97	582
2031	6	97	582
2032	6	97	582

7.1.3 Análisis de la oferta y demanda

Se llama demanda insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.

Determinación de la Demanda Insatisfecha

Para la estimación de la demanda no satisfecha se realiza un balance entre la demanda y la oferta proyectada, lo cual se demuestra en el siguiente cuadro.

Tabla 26: Demanda Insatisfecha en Unidades

Años	Demanda Efectiva en Unidades	Oferta Anual en Unidades	Demanda Insatisfecha en Unidades
2024	14.566	485	14.081
2025	14.905	485	14.420
2026	15.274	485	14.789
2027	15.641	485	15.156
2028	16.017	485	15.532
2029	16.401	582	15.819
2030	16.794	582	16.212
2031	17.197	582	16.615
2032	17.610	582	17.028
2033	18.033	582	17.451

7.1.4 Plan de Comercialización

El presente plan de comercialización está enfocado en la producción y venta de alfombras personalizadas

Producto

Para el análisis del producto es fundamental relacionar las características que deben tener las alfombras con las necesidades de los usuarios, adaptándolo a las características del mercado.

Descripción del Producto:

- Alfombras personalizables con diseños únicos adaptables a las preferencias del cliente, ofreciendo una amplia gama de diseños para captar al 29.8% de los consumidores que valoran el diseño.
- Posibilidad de personalización en tamaño, forma, color y diseño, enfatizando en la calidad del producto, ya que es el aspecto más importante para el 45.5% de los encuestados.

Logotipo:



Figura 1: Logotipo de la empresa

Precio.

El precio de las alfombras se determinará tomando en cuenta los costos que se asumen en su producción y comercialización, añadiendo un margen de ganancia y basándose en las proyecciones de ventas, sin olvidar las necesidades y la capacidad de compra del cliente.

Plaza/Distribución

Es crucial desarrollar una estrategia de distribución que permita un nivel de acceso fácil y genere la percepción de valor y exclusividad que distingue a este mercado. Se consideró en primera instancia el uso de una tienda física como foco principal ya que el 70.8% de los encuestados prefieren comprar en tiendas físicas.

Publicidad

La publicidad es esencial para la visibilidad de nuestro producto. Por lo que se consideró el uso de técnicas tradicionales y digitales para conectar emocionalmente con los consumidores, mostrando cómo nuestras alfombras pueden transformar sus espacios. Además, utilizamos redes sociales y marketing de contenidos para ampliar nuestro alcance y fortalecer la marca.

- **Publicidad Digital:** Uso de plataformas de redes sociales (Instagram, Facebook, TikTok) para campañas publicitarias.
- **Publicidad en Tiendas:** Implementar estrategias de marketing en puntos de venta físicos como exhibidores y aparadores atractivos.

- **Marketing de Contenidos:** Crear contenido de valor (blogs, videos, tutoriales) sobre decoración y personalización de espacios.

7.2. Estudio Técnico

7.2.1 Localización de la Planta

La selección de la localización del proyecto se definió en dos ámbitos: el de la macro-localización y la micro-localización, que determinó el lugar específico donde se instalará el proyecto.

Macrolocalización

Es necesario analizar el lugar que brinda las condiciones óptimas para la implementación del proyecto, ya sea en el ámbito nacional o en entornos rurales y urbanos de una determinada región. Para nuestro proyecto se ha determinado que será en la ciudad de Loja del Cantón Loja, de la Provincia de Loja.

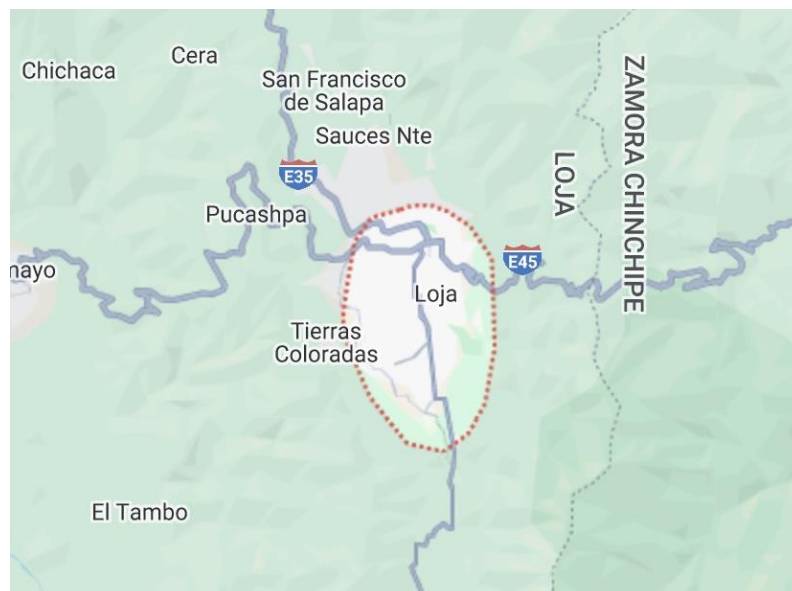


Figura 2: Mapa de la ciudad de Loja

Microlocalización

Es necesario dentro de la región escogida la identificación del lugar exacto para establecer el proyecto. Por lo que se ha considerado a la Av. Pio Jaramillo Alvarado en la

ciudadela el Electricista como un punto estratégico destacando por su accesibilidad y conectividad, facilitando así el transporte de materias primas y productos acabados.

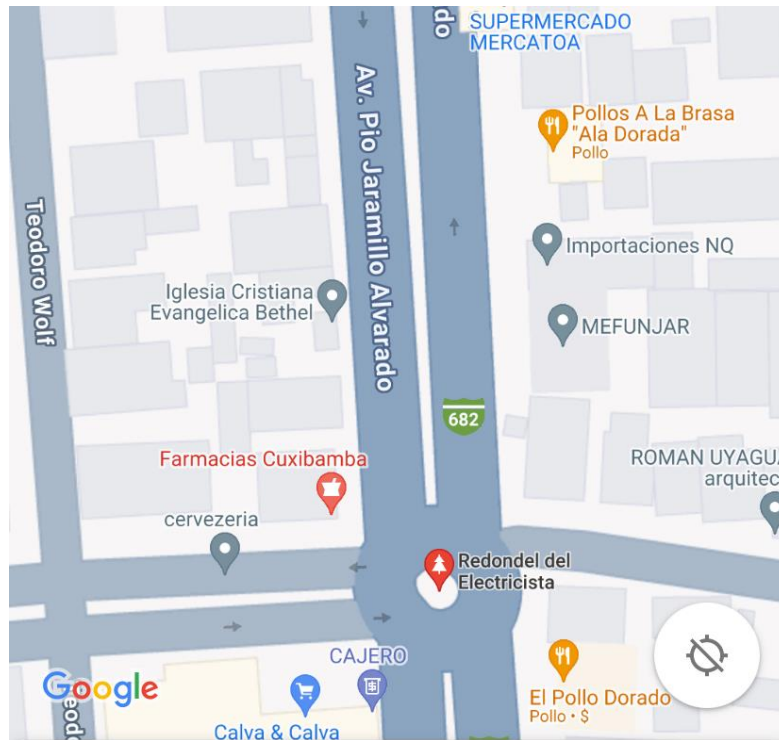


Figura 3: Mapa Satelital

7.2.2 Tamaño Óptimo del Proyecto

El tamaño del presente proyecto se determina en función a la demanda insatisfecha proyectada para los diez años de vida útil del proyecto, sin dejar de lado el espacio físico.

Capacidad Instalada

Considerando que tanto la maquinaria utilizada para la fabricación de alfombras (maquina tufting) tienen una capacidad de producción de hasta 3 metros cuadrados por hora; los cuales distribuidos en 8 horas laborables corresponde a 24 metros cuadrados al día; este resultado multiplicado por los 260 días laborables de un año (sin contar días festivos), nos da que nuestra capacidad instalada será de 6.240 metros cuadrados al año. La medida estándar de alfombras varía entre 60 cm x 90 cm (2' x 3') a 300 cm x 400 cm (10' x 13'), por lo que se tomará la medida estándar de 120 cm x 180 cm (4' x 6') como referencia para la producción anual dando 2.883 unidades al año, y si consideramos que la demanda insatisfecha para el primer año de vida útil que es de 14.081 unidades tendremos que la capacidad instalada representa el 20,5 % de la demanda insatisfecha de la provincia de Loja para el año 2024.

Tabla 27: Capacidad Instalada

Años	Capacidad Instalada	Demanda Insatisfecha en Unidades	Porcentaje %
2024	2.883	14.081	20,47
2025	2.883	14.420	19,99
2026	2.883	14.789	19,49
2027	2.883	15.156	19,02
2028	2.883	15.532	18,56
2029	2.883	15.819	18,23
2030	2.883	16.212	17,78
2031	2.883	16.615	17,35
2032	2.883	17.028	16,93
2033	2.883	17.451	16,52

Capacidad Utilizada

Se utilizará al inicio de las operaciones el 75% de la capacidad máxima instalada, es decir se van a producir 2.162 de alfombras con un incremento del 5% anualmente hasta los cuatro primeros años. Desde el quinto hasta el décimo año la empresa funcionará y distribuirá con el 95% de su capacidad instalada.

Tabla 28: Capacidad Utilizada

Años	Capacidad Instalada	Porcentaje %	Capacidad Utilizada
2024	2.883	75	2.162
2025	2.883	80	2.306
2026	2.883	85	2.451
2027	2.883	90	2.595
2028	2.883	95	2.739
2029	2.883	95	2.739
2030	2.883	95	2.739
2031	2.883	95	2.739
2032	2.883	95	2.739
2033	2.883	95	2.739

7.2.3 Ingeniería del proyecto

Distribución de la planta

Es el proceso en donde se ordena la planta o espacio físico donde está ubicada la comercializadora de alfombras en estudio, de todos los elementos industriales de manera que constituyan un sistema productivo capaz de alcanzar los objetivos y metas fijadas de forma eficiente y eficaz. La distribución de la planta comercializadora se la elaborara en un área, en relación a la infraestructura de cada una de las secciones, dentro de la cuales tenemos:

- Oficina de Gerencia
- Recepción
- Sala de Espera
- Exhibidor
- Bodega de Almacenamiento
- Área de Producción
- Oficinas
- Baños

Administración

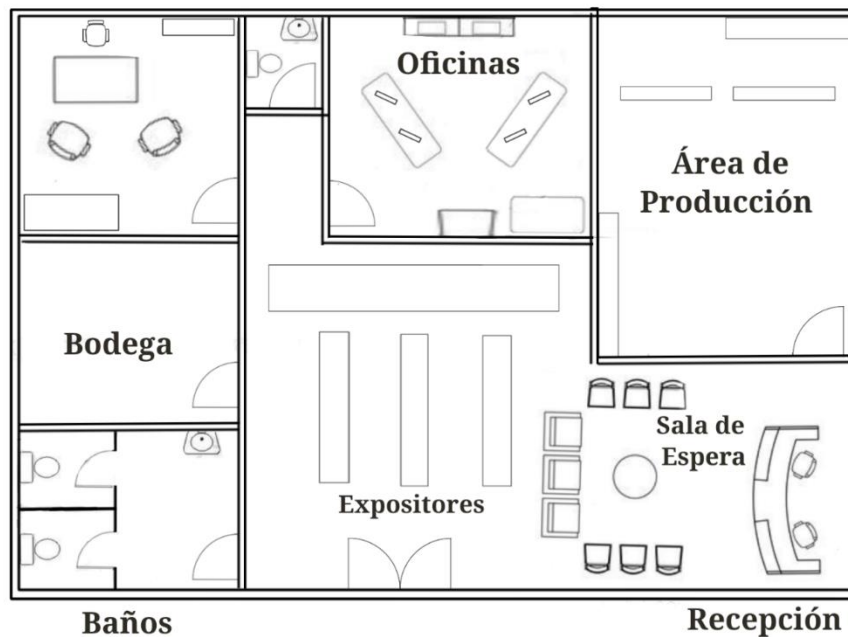


Figura 4: Distribución de planta

Equipamiento

Maquinaria y equipos.

- **Equipo de diseño:** incluye software y equipos que permiten diseñar patrones complejos y de acuerdo a las preferencias del cliente.
- **Proyector:** permite visualizar el diseño escogido directamente en lienzo
- **Bastidor:** marco de madera que sostiene el lienzo sobre el que se va a trabajar.
- **Maquina Tufting:** posee un sistema semiautomático de punción y corte que inserta el material textil (lana, poliéster, nylon) directamente sobre un lienzo, con una capacidad de 5 centímetros cuadrados por minuto. Están equipadas con una serie de agujas que mueven las hebras de forma ascendente y descendente a través de la superficie del lienzo, creando bucles o cortes de las hebras.
- **Recortadora:** permite perfilar el exceso de lana, creando un acabado uniforme.
- **Plancha:** permite colocar etiquetas termoadhesivas.

Insumos.

- **Material Textil:** estos pueden ser materiales naturales como lana o sintéticos como nylon y poliéster.
- **Lienzo:** tela de malla resistente donde se fija la alfombra.
- **Sobretela:** evita que sea visible el tejido al reverso de la alfombra dando un mejor acabado y mayor resistencia y durabilidad. Este puede ser antideslizante o de un material en específico
- **Etiquetas termoadhesivas:** permiten identificar la marca y crear una identidad visual para la marca

Proceso de Producción

El proceso de producción y diseño de alfombras utilizando la técnica de "tufting" es un método utilizado comúnmente en la industria de alfombras gracias a su eficiencia y adaptabilidad. Dentro de este proceso suelen seguirse los siguientes pasos:

- **Diseño de la alfombra:** el proceso comienza con el diseño del patrón de la alfombra. Este proceso se realizará mediante softwares específicos para diseño. En esta etapa ya será posible decidir qué tipo de material textil necesitaremos.
- **Preparación de materiales:**
 - Selección de material textil: se elige el tipo de material en función de las especificaciones del diseño y del uso previsto de la alfombra.
 - Preparación del lienzo: se prepara una base de tela sobre el bastidor de madera
- **Proceso de alfombrado:** este proceso involucra la máquina tufting que inserta los hilos en el respaldo base siguiendo la guía del diseño previamente elaborado
- **Corte:** se recorta el exceso de tela. Si el diseño tiene una forma específica que corta dejando un margen mínimo
- **Aplicación del adhesivo:** una vez recortada la alfombra se aplica un adhesivo en el reverso para asegurar los hilos en su lugar, proporcionando así estabilidad y durabilidad.
- **Adición de sobretela:** se adhiere un respaldo secundario que proporcione mayor rigidez y soporte a la alfombra
- **Acabado:**
 - Nivelación y recorte: la alfombra se recorta a las dimensiones finales, se perfilan los bordes, se delinea la forma final y se empareja la superficie según sea necesario.
 - Limpieza: se extrae todo el material sobrante y restos de fibras.
 - Etiquetado: se coloca la etiqueta al reverso de la alfombra.
- **Control de calidad:** una vez terminada la alfombra se inspecciona para asegurarse de que cumple con los estándares de calidad y diseño solicitado. Esto incluye corroborar

que no haya espacios sin cubrir, que las hebras no se suelten, que los colores sean uniformes y que la alfombra no se despegue de la sobretela.

- Empaque y distribución: finalmente, la alfombra se enrolla, empaqueta y se entrega al cliente.

Flujograma

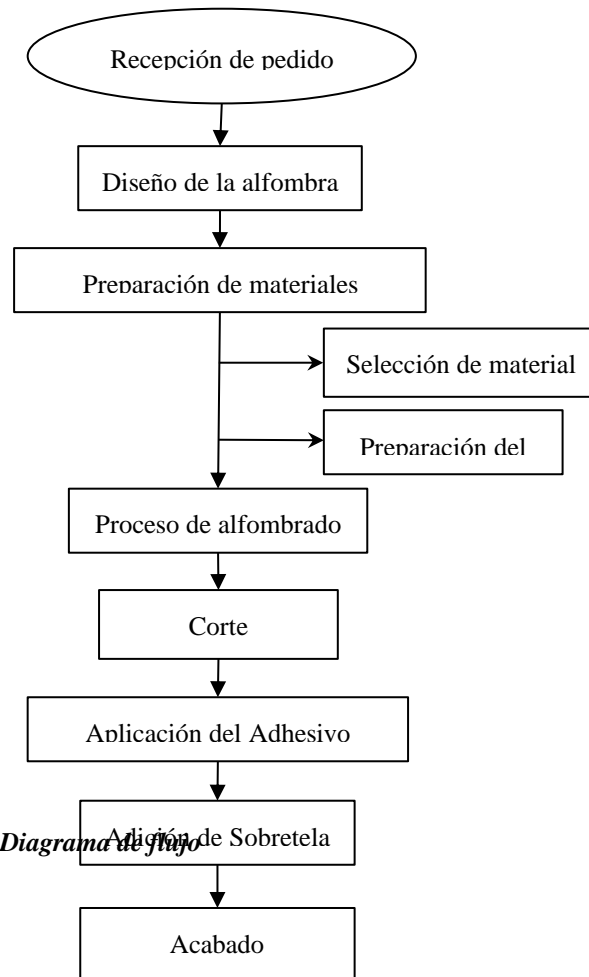
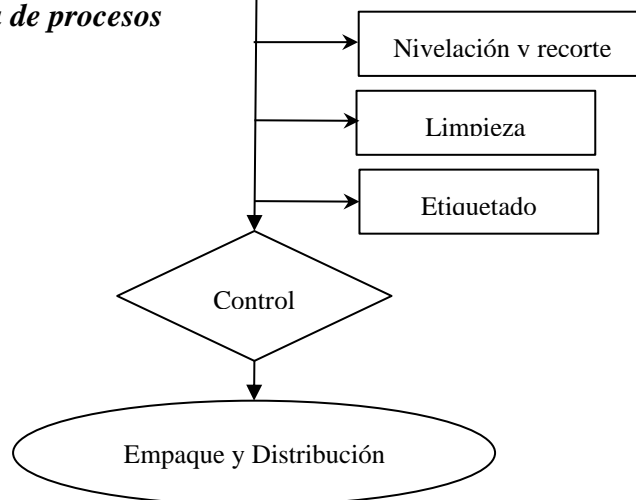


Figura 5: Diagrama de flujo

Diagrama de Procesos

Tabla 29: Diagrama de procesos



Descripción del Proceso							Tiempo
Recepción del pedido	x						1 día
Diseño de la alfombra		x					2h
Preparación de materiales		x					1h30min
Proceso de alfombrado		x					4h
Corte		x					15 min
Aplicación del Adhesivo		x					1h
Adición de Sobretela		x					1h
Acabado		x					2h
Control de Calidad				x			30min
Empaque						x	15min
Distribución			x				1 día

7.3 Estudio Administrativo

7.3.1 Aspecto Legal

Para el funcionamiento e integración de una empresa productora y comercializadora de alfombras personalizadas, se ha elegido conformar una **COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**, con base en la naturaleza de la empresa a formarse.

El Artículo 92 de la ley de compañías establece que una compañía de responsabilidad limitada puede formarse ya sea mediante un contrato entre varias partes o por un acto unilateral, es decir, por la decisión de una sola persona. Los socios de este tipo de compañía solo son responsables de las deudas de la empresa hasta el monto que hayan aportado como capital. La compañía debe operar bajo un nombre que incluya las palabras "Compañía Limitada" o su abreviatura.

A su vez el Art. 94 establece que “La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro”

Razón Social: “TOTA HOUSE CÍA LTDA”

Objeto social. Producción y comercialización de alfombras personalizadas en la ciudad de Loja de la provincia de Loja.

Duración de la empresa. La duración prevista para la empresa es de 10 años, los cuales según el Art. 96 de la Ley de Compañías inician a partir de la fecha en la que se realiza la inscripción del contrato en el Registro Mercantil.

Represente legal. La empresa será representada por el gerente propietario

Requisitos para el funcionamiento y operación de la empresa

- **Registro de la Empresa:**
 - **Elección del tipo de sociedad:** el tipo de empresa corresponde a Compañía Limitada
 - **Constitución de la sociedad:** redacción y firma de la escritura pública de constitución, en la cual debe constar el objeto social, capital social, y estatutos de la empresa.
 - **Registro Mercantil:** se deberá realizar la inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil.
- **Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC):** inscripción en el Servicio de Rentas Internas (SRI) para la obtención del RUC
- **Licencia de Funcionamiento:**
 - **Permiso Municipal:** se debe contar con la copia de Ruc, formulario otorgado por el municipio, pago de tasas municipales, pago de patente y permiso del cuerpo de bomberos
 - **Permiso del Ministerio de Salud:** se deberá contar copia del ruc, certificados médicos, exámenes de laboratorio, permiso del cuerpo de bomberos e informe de sanidad
- **Afiliación al IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social):** inscripción de empleados en el IESS para asegurar la cobertura de seguridad social.
- **Cumplimiento de Normativas Laborales:**
 - **Contratos de Trabajo:** contratos de trabajo formalizados conforme a la legislación laboral ecuatoriana.
 - **Salario y Beneficios:** cumplimiento de las normas legales, como el salario mínimo, decimotercero y decimocuarto sueldos.
- **Facturación Electrónica:** registro en el SRI para emitir comprobantes electrónicos, que es una obligación para la mayoría de los negocios en Ecuador.

- **Contabilidad y Declaraciones Tributarias:**

- **Contabilidad Formal:** llevar un registro contable.
- **Declaraciones y Pagos:** presentación de declaración de impuestos y realizar los pagos correspondientes al IVA, impuesto a la renta, y otros tributos locales y nacionales.

7.3.2 Identidad Organizacional.

Misión. Producir y comercializar alfombras con diseños a medida de alta calidad que reflejen la identidad y estilo de nuestros clientes, aportando a la comodidad y decoración de sus espacios.

Visión. Ser la empresa líder en el mercado ecuatoriano y reconocido a nivel internacional por la excelencia en la fabricación de alfombras que se ajusten a las preferencias y necesidades de la población, integrando innovación y sostenibilidad en todos nuestros procesos.

Valores:

- **Calidad:** compromiso con la excelencia en cada una de las etapas del proceso productivo.
- **Innovación:** integración de nuevas tecnologías y optimización de procesos que mejoren la atención a las necesidades de los clientes.
- **Sostenibilidad:** prácticas responsables que promuevan el respeto el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

7.3.3 Estructura Organizacional

Niveles de Gestión.

- **Nivel legislativo:** se compone de la Junta General de Socios, quienes son responsables de dirigir y establecer las políticas de la empresa. Ellos toman las decisiones más cruciales, establecen las normas del centro terapéutico y evalúan las acciones clave para asegurar un rendimiento óptimo.
- **Nivel ejecutivo:** está integrado por el gerente de la empresa, quien se ocupa de planificar, coordinar y supervisar todas las tareas administrativas, financieras y comerciales del centro.

- **Nivel auxiliar o de apoyo:** está integrado por la secretaria contadora quien se encarga de brindar información al usuario y llevar la contabilidad de la empresa.
- **Nivel operativo:** está integrado por los empleados de quienes dependen la producción de la empresa.

Organigrama Estructural.

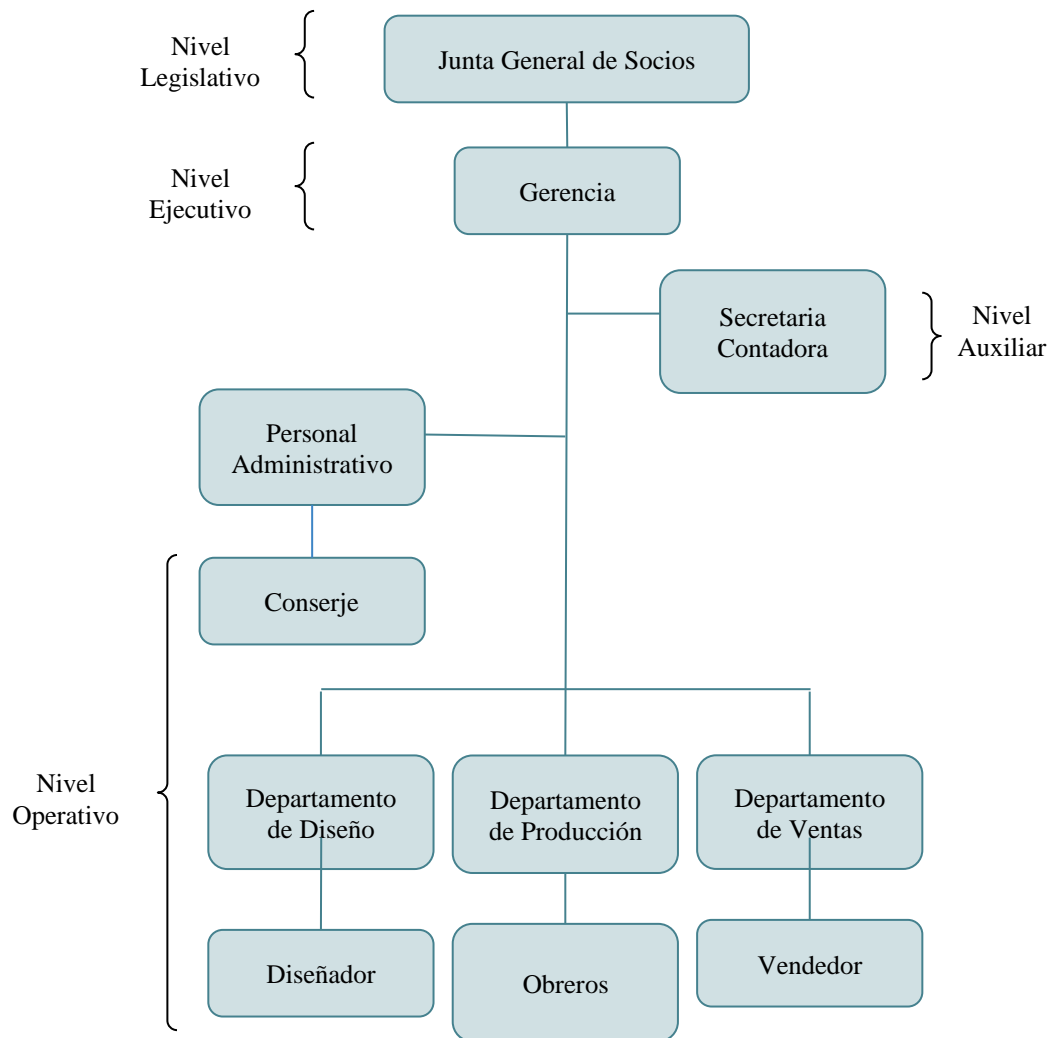


Figura 6: Organigrama Estructural

Organigrama Funcional.

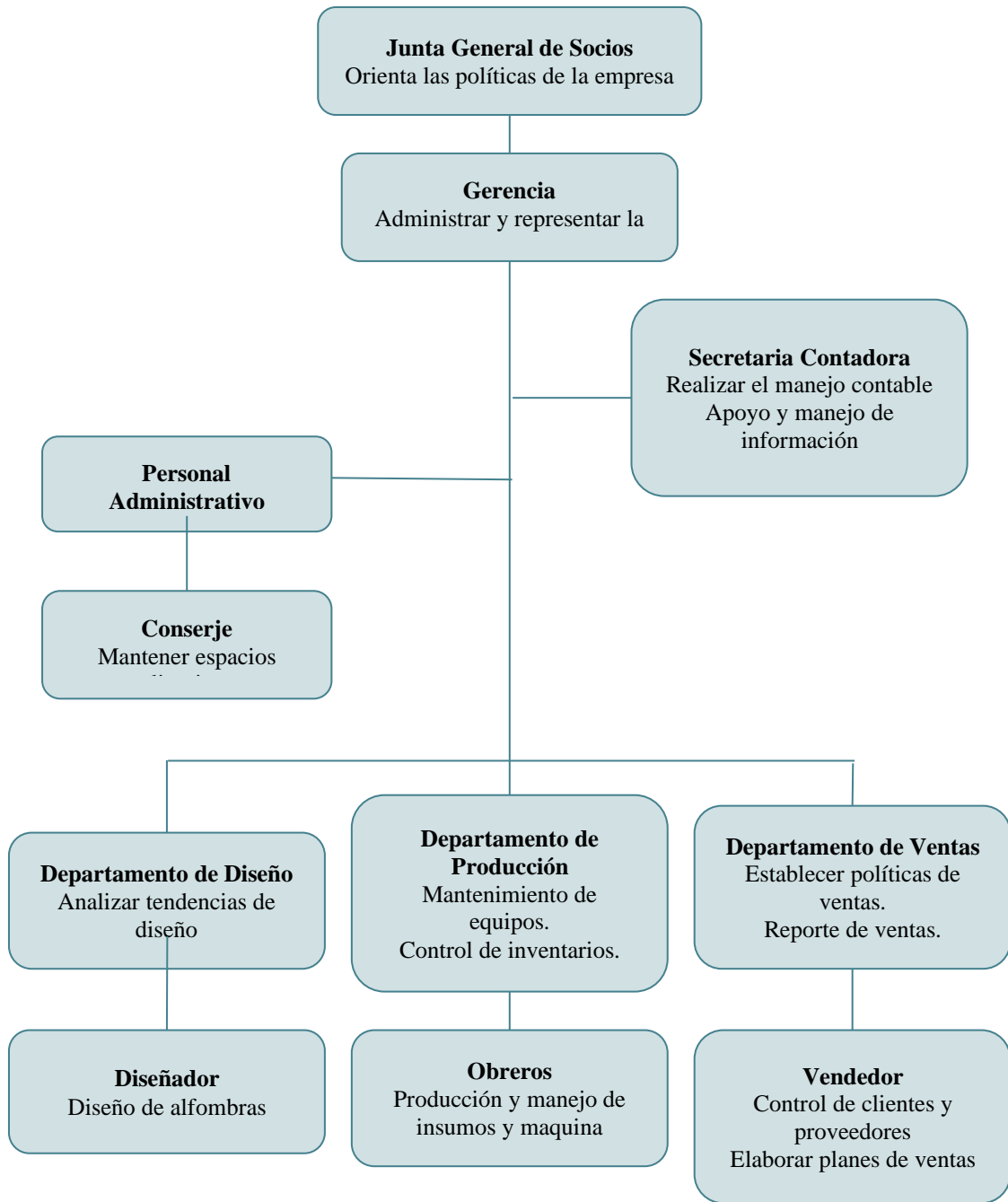


Figura 7: Organigrama Funcional

Manual de Funciones.

Tabla 30: Manual de funciones del gerente

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del cargo	Gerente General
Código	01
Nivel	Ejecutivo
Cargo del jefe inmediato	Presidente de la Junta Directiva
Personas a cargo	Todos los departamentos
OBJETIVO DEL CARGO	
Dirigir y supervisar todas las operaciones de la empresa, asegurando el cumplimiento de los objetivos estratégicos y financieros.	
PERFIL DEL CARGO	
Estudios	Título universitario en administración
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia empresarial • Gestión financiera • Operaciones comerciales
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación efectiva • Toma de decisiones • Gestión del tiempo • Resolución de problemas
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO	
Tareas principales (Tareas realizadas con regularidad que conforman las características esenciales de la posición)	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir y supervisar la ejecución de la estrategia empresarial. • Gestionar los recursos financieros de la empresa. • Coordinar las actividades de los departamentos. • Representar a la empresa en negociaciones y eventos. • Evaluar y mejorar continuamente los procesos de la empresa. 	

Tabla 31. Manual de funciones de la secretaria contadora

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del cargo	Secretaria Contadora
Código	02
Nivel	Auxiliar
Cargo del jefe inmediato	Gerente General
OBJETIVO DEL CARGO	
Asistir en tareas administrativas y contables, asegurando el adecuado registro de transacciones y la gestión documental.	
PERFIL DEL CARGO	
Estudios	Título técnico o universitario en Contabilidad o carrera afín.
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad básica • Manejo de software contable • Administración de oficina.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Organización, • Atención al detalle, • Habilidades de comunicación.
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO	
Tareas principales (Tareas realizadas con regularidad que conforman las características esenciales de la posición)	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la correspondencia y documentos contables. • Registrar y conciliar transacciones financieras. • Coordinar citas y reuniones del Gerente General. • Mantener la documentación organizada y actualizada. 	

Tabla 32. Manual de funciones del vendedor

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del cargo	Vendedor
Código	03
Nivel	Operativo
Cargo del jefe inmediato	Gerente General
OBJETIVO DEL CARGO	
Promover la venta de los productos y servicio ofrecidos por la empresa, permitiendo alcanzar los objetivos de ventas establecidas.	
PERFIL DEL CARGO	
Estudios	Título en Mercadeo, Ventas, Administración o carrera afín.
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de venta. • Conocimiento del producto, • Servicio al cliente.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación orientada al cliente • Capacidad de negociación
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO	
Tareas principales (Tareas realizadas con regularidad que conforman las características esenciales de la posición)	
<ul style="list-style-type: none"> • Contactar a clientes potenciales y actuales. • Presentar y asesorar sobre los productos de la empresa. • Negociar condiciones de venta y cerrar acuerdos. • Elaborar reportes de ventas y seguimiento de clientes. 	

Tabla 33. Manual de funciones del diseñador

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del cargo	Diseñador
Código	04
Nivel	Operativo
Cargo del jefe inmediato	Gerente General
OBJETIVO DEL CARGO	
Crear y desarrollar diseños para los productos de la empresa y material promocional.	
PERFIL DEL CARGO	
Estudios	Título en Diseño Gráfico o afines.
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de software de diseño (Adobe Illustrator, CorelDRAW) • Conocimiento de tendencias de diseño.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Atención al detalle • Comunicación visual • Habilidades técnicas en diseño.
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO	
Tareas principales (Tareas realizadas con regularidad que conforman las características esenciales de la posición)	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar patrones y gráficos para alfombras personalizadas. • Crear materiales visuales para campañas de marketing. • Colaborar con el equipo de ventas para personalizar productos según las necesidades del cliente. • Mantenerse actualizado en tendencias de diseño y tecnología. 	

Tabla 34. Manual de funciones del obrero 1

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del cargo	Obrero
Código	05
Nivel	Operativo
Cargo del jefe inmediato	Gerente General
OBJETIVO DEL CARGO	
Ejecutar las tareas de producción de alfombras, asegurando la calidad y eficiencia del proceso.	
PERFIL DEL CARGO	
Estudios	Bachillerato en Ciencia
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de fabricación de alfombras • Manejo de maquinaria específica.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad manual • Atención al detalle • Responsabilidad • Trabajo en equipo.
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO	
Tareas principales (Tareas realizadas con regularidad que conforman las características esenciales de la posición)	
<ul style="list-style-type: none"> • Operar maquinaria y equipos de producción. • Supervisar la calidad del producto durante el proceso de fabricación. • Realizar mantenimiento básico de las máquinas. • Apoyar en la carga y descarga de materiales y productos. 	

Tabla 35. Manual de funciones del obrero 2

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del cargo	Obrero
Código	06
Nivel	Operativo
Cargo del jefe inmediato	Gerente General
OBJETIVO DEL CARGO	
Ejecutar las tareas de producción de alfombras, asegurando la calidad y eficiencia del proceso.	
PERFIL DEL CARGO	
Estudios	Bachillerato General Unificado
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de fabricación de alfombras • Manejo de maquinaria específica.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad manual • Atención al detalle • Responsabilidad • Trabajo en equipo.
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO	
Tareas principales (Tareas realizadas con regularidad que conforman las características esenciales de la posición)	
<ul style="list-style-type: none"> • Operar maquinaria y equipos de producción. • Supervisar la calidad del producto durante el proceso de fabricación. • Realizar mantenimiento básico de las máquinas. • Apoyar en la carga y descarga de materiales y productos. 	

Tabla 36. Manual de funciones del conserje

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del cargo	Conserje
Código	07
Nivel	Operativo
Cargo del jefe inmediato	Gerente General
OBJETIVO DEL CARGO	
Mantener la limpieza y el orden en las instalaciones de la empresa, asegurando un ambiente de trabajo adecuado para todo el personal.	
PERFIL DEL CARGO	
Estudios	Bachillerato General Unificado
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de productos y equipos de limpieza.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Organización • Responsabilidad • Habilidades de limpieza,
FUNCIONES / ACTIVIDADES DEL CARGO	
Tareas principales (Tareas realizadas con regularidad que conforman las características esenciales de la posición)	
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y mantener las áreas comunes y oficinas. • Gestionar el suministro de materiales de limpieza. • Informar sobre cualquier necesidad de reparación o mantenimiento en las instalaciones. • Apoyar en tareas logísticas menores cuando sea necesario. • Asegurar la correcta disposición de residuos. 	

7.4 Estudio Financiero

La realización del estudio financiero permitió determinar la inversión que se requiere para que una empresa productora y comercializadora de alfombras personalizadas pueda entrar en funcionamiento, determinando así la viabilidad del proyecto propuesto.

7.4.1 Inversiones

Las inversiones son esenciales para el adecuado funcionamiento y puesta en marcha de la idea de negocio propuesta y pueden clasificarse en activos fijos, diferidos y circulantes. Para determinar las inversiones necesarias, fue indispensable analizar la información obtenida del estudio de mercado, el estudio técnico y el estudio organizacional.

7.4.1.1 Activos Fijos

Adecuación y remodelación de espacio.

Tabla 37: Inversión en adecuación y remodelación de espacio.

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Pintura de interiores y exteriores	5	80	400
Sistema de iluminación	12	45	540
Diseño arquitectónico y mano de obra	1	1200	1200
Adecuaciones sanitarias	3	230	690
Mejora de puertas, mamparas y ventanas	5	30	150
		TOTAL	2980

Mobiliario

Tabla 38: Inversión en mobiliario

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Muebles sala de espera	1	800	800
Counter	1	450	450
Tv plasma	1	850	850
Sistema de facturación e inventario (Impresora, cajon monedero, lector de barras, computadora, software de inventario y facturación)	1	700	700
Escritorios	3	200	600
Sillas de oficina	5	120	600
Basurero para oficina/baño	9	5	45
Estanteria	2	220	440
		TOTAL	4485

Maquinaria y equipo

Tabla 39: Inversión maquinaria y equipo

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Maquina tufting	1	320	320
Bastidores de Madera	2	80	160
Recortadora eléctrica	1	40	40
TOTAL			520

Vehiculo

Tabla 40: Inversión de vehiculo

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
FORD SCAPE 2014	1	16000	16000
TOTAL			16000

Herramientas

Tabla 41: Inversión en herramientas

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Aspiradora	1	180	180
Plancha termina	1	62	62
Espatulas	3	2,2	6,6
Tijeras para tela	1	25	25
TOTAL			273,6

Equipo de oficina

Tabla 42: Inversión en equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Grapadora	2	2,5	5
Perforadora	2	4	8
Archivador	6	3	18
Reglas	5	2,25	11,25
TOTAL			42,25

Resumen de activos fijos

Tabla 43: Resumen de activos fijos

Detalle	Total
Inversión en mobiliario	4485
Inversión en adecuación y remodelación de espacio	2980
Inversión en maquinaria y equipo	520
Inversión en equipo de computo	6780
Inversión de vehiculo	16000
Inversión en herramientas	273,6
SUBTOTAL	31038,6
Imprevistos 5%	1551,93
TOTAL	32590,53

7.4.1.1 Depreciaciones de activos fijos

Tabla 44: Depreciaciones de activos fijos

Detalle	Total	% Depreciaciones	Valor Residual	Vida Util	Depreciación Anual
Mobiliario	4485	10	448,5	20	201,825
Adecuación y remodelación de espacio	2980	5	149	20	141,55
Maquinaria y equipo	520	10	52	10	46,8
Equipo de computo	6780	33	2237,4	5	908,52
Vehiculo	16000	10	1600	10	1440
Herramientas	273,6	10	27,36	10	24,624
				TOTAL	2763,319

7.4.1.2 Activos Diferidos

Tabla 45: Activos diferido

Detalle	Costo
Estudio del proyecto	900
Gasto de constitución	350
Registro de marca y patente	300
Permiso de funcionamiento	180
SUBTOTAL	1730
Imprevisto 5%	86,5
TOTAL	1816,5

7.4.1.3 Amortización de activos diferidos

Tabla 46: Amortización de activos diferido

Detalle	Valor	Vida Util del Proyecto	Costo
Estudio del proyecto	900	10	90
Gasto de constitución	350	10	35
Registro de marca y patente	300	10	30
Permiso de funcionamiento	180	10	18
Imprevisto 5%	86,5	10	8,65
TOTAL			181,65

7.4.1.4 Activos circulantes

Costo Primo

- **Materia prima directa**

Tabla 47: Materia prima directa

Detalle	Unidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Lana por Kilo	2	28	56	672,00
Lienzo por metro cuadrado	100	5,2	520	6240,00
Forro de tela por metro cuadrado	100	4	400	4800,00
Adhesivo de contacto spray	8	6,9	55,2	662,40
Adhesivo fijador de fibras latex por caneca	2	35	70	840,00
TOTAL			1101,2	13214,40

- **Mano de obra directa**

Tabla 48: Mano de obra directa

Cargo	Número de Empleados	Sueldo Básico	Aporte Patronal al IESS 11,15%, IECE 0,5%, SECAP 0,5%	Aporte Personal 9,35%	Fonodos de Reserva 8,33%	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Total Mano de Obra Directa Mensula	Total Mano de Obra Directa Anual
Diseñador	1	500	60,75	46,75	41,65	41,67	33,33	724,15	8689,8
Obreros	2	920	111,78	86,02	76,64	76,67	61,33	1332,44	15989,23
TOTAL								2056,59	24679,03

Costo Indirecto de Producción

- **Materia prima indirecta**

Tabla 49: Materia prima indirecta

Detalle	Unidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Vinil textil	84	0,6	50,4	604,80
Empaquetado	250	1	250	3000,00
TOTAL			300,4	3604,80

Gastos Administrativos

- Gastos administrativos

Tabla 50: Sueldos administrativos

Cargo	Número de Empleados	Sueldo Básico	Aporte Patronal al IESS 11,15%, IECE 0,5%, SECAP 0,5%	Aporte Personal 9,35%	Fonodos de Reserva 8,33%	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Total Mano de Obra Directa Mensula	TTotal Mano de Obra Directa Anual
Gerente	1	650	78,98	60,78	54,15	54,17	43,33	941,40	11296,74
Secretaria Contadora	1	400	48,60	37,40	33,32	33,33	26,67	579,32	6951,84
Conserje	1	460	55,89	43,01	38,32	38,33	30,67	666,22	7994,616
TOTAL								2186,93	26243,20

- Arriendo

Tabla 51: Arriendo

ARRIENDO				
Detalle	Unidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Arriendo Local	1	500	500	6000,00
TOTAL			500	6000,00

- Servicios básicos

Tabla 52: Servicios básicos

Detalle	Unidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Luz	1	30	30	360
Agua	1	10	10	120
Internet	1	20	20	240
		TOTAL	60	720,00

- **Material de oficina**

Tabla 53: Material de oficina

Detalle	Unidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Caja de grapas	10	1,5	15	180
Cintas	24	0,6	14,4	172,8
Lapices caja	1	3,8	3,8	45,6
Marcadores caja	1	9,6	9,6	115,2
Esferos caja	1	7,2	7,2	86,4
Resma de hojas	4	3,5	14	168
Carpetas	1000	0,45	450	5400
		TOTAL	514	6168

- **Utiles de aseo**

Tabla 54: Utiles de aseo

Detalle	Unidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Escoba	1	3,5	3,5	3,5
Recogedor	1	4	4	4
Trapeador	1	6	6	6
Toallas	3	5	15	45
Paquete de fundas de basura	2	2	4	8
Papel higienico	12	5	60	720
Jabón	1	5	5	60
Desinfectante	1	3,5	3,5	42
		TOTAL	32,5	888,50

Gastos de Ventas

- **Sueldos de ventas**

Tabla 55: Sueldos de ventas

SUELDOS VENTAS										
Cargo	Número de Empleados	Sueldo Básico	Aporte Patronal al IESS 11,15%, IECE 0,5%, SECAP 0,5%	Aporte Personal 9,35%	Fonodos de Reserva 8,33%	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Total Mano de Obra Directa Mensula	TTotal Mano de Obra Directa Anual	
Vendedor	1	650	78,98	60,78	54,15	54,17	43,33	941,40	11296,74	
								TOTAL	941,395	11296,74

- Publicidad

Tabla 56: Publicidad

DETALLE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Página web	1	500	500	500
Instagram	1	10	10	120
Facebook	1	20	20	240
Tiktok	1	10	10	120
TOTAL			540	980,00

Tabla 57: Resumen cctivo circulante

RESUMEN DE ACTIVOS CIRCULANTE PRIMER MES		
Artículo	Parcial	Total
COSTO PRIMO		3157,79
MATERIA PRIMA DIRECTA	1101,2	
MANO DE OBRA DIRECTA	2056,59	
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		300,4
MATERIA PRIMA INDIRECTA	300,4	
GASTOS ADMINISTRATIVOS		3293,43
SUELDOS ADMINISTRATIVOS	2186,93	
ARRIENDO	500	
SERVICIOS BÁSICOS	60	
MATERIAL DE OFICINA	514	
ÚTILES DE ASEO	32,5	
GASTOS DE VENTAS		1481,40
SUELDOS VENTAS	941,395	
PUBLICIDAD	540	
	SUBTOTAL	8233,01

IMPREVISTOS 5%		411,651
TOTAL		8644,66

7.4.1.4 Inversiones totales

Inversiones totales

Tabla 58: Resumen inversiones

Inversiones	Parcial	Total
ACTIVOS FIJOS		32590,53
MOBILIARIO	4485	
INVERSIÓN EN ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE ESPACIO	2980	
INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO	520	
INVERSIÓN EN EQUIPO DE COMPUTO	6780	
INVERSIÓN DE VEHICULO	16000	
INVERSIÓN EN HERRAMIENTAS	273,6	
IMPREVISTOS 5%	1551,93	
ACTIVOS DIFERIDOS		1816,5
ESTUDIO DEL PROYECTO	900	
GASTO DE CONSTITUCIÓN	350	
REGISTRO DE MARCA Y PATENTE	300	
PERMISO DE FUNCIONAMIENTO	180	
IMPREVISTOS 5%	86,5	
ACTIVOS CIRCULANTES		8644,66
COSTO PRIMO	3157,786	
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	300,4	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	3293,43	
GASTOS DE VENTAS	1481,40	
IMPREVISTOS 5%	411,6507	
TOTAL INVERSIONES		43051,69

7.4.2 Financiamiento

Para la establecimiento de la empresa propuesta, se requiere de una inversión de \$ 43051,69 para lo cual se hará uso de las fuentes de financiamiento tanto internas como externas,

Tabla 59: Financiamiento

Fuente	%	Monto
Interna	60	25831,02
Externa	40	17220,68
Total	100	43051,69

7.4.2.1 Fuentes internas

El 60% del total de la inversión que corresponde a 25831,02 dólares será financiado con aportaciones de los socios

7.4.2.2 Fuente Externa

Para obtener el 40% de la inversión requerida se tomó los valores referenciales de BAN Ecuador a 10 años plazo, donde se realizarán los pagos de cuotas fijas de manera semestral, con una tasa anual del 9,76%.

Tabla 60: Amortización Crédito

Año	Periodo	Saldo	Capital	Interés	Cuota	Interés Anual
0	0	17221,00				
1	1	16693,55	527,45	840,38	1367.83	1655,03
	2	16140,37	553,19	814,65	1367.83	
2	3	15560,18	580,18	787,65	1367.83	1546,99
	4	14951,69	608,5	759,34	1367.83	
3	5	14313,5	638,19	729,64	1367.83	1428,14
	6	13644,16	669,33	698,5	1367.83	
4	7	12942,17	702,00	665,84	1367.83	1297,42
	8	12205,91	736,25	631,58	1367.83	
5	9	11433,73	772,18	595,65	1367.83	1153,62
	10	10623,86	809,87	557,97	1367.83	
6	11	9774,47	849,39	518,44	1367.83	995,43
	12	8883,64	890,84	476,99	1367.83	
7	13	7949,32	934,31	433,52	1367.83	821,45
	14	6969,42	979,91	387,93	1367.83	
8	15	5941,69	1027,72	340,11	1367.83	630,06
	16	4863,82	1077,88	289,95	1367.83	
9	17	3733,34	1130,48	237,35	1367.83	419,54
	18	2547,69	1185,65	182,19	1367.83	
10	19	1304,19	1243,5	124,33	1367.83	187,97
	20	0	1304,19	63,64	1367.83	

7.4.3 Análisis de costos

7.4.3.3 Presupuesto de costos y gastos

Tabla 61: Presupuesto de costos y gastos

COSTOS	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
COSTO DE PRODUCCIÓN	41498,23	42494,19	43514,05	44558,39	45627,79	46722,86	47844,20
Materia Prima Directa	13214,40	13531,55	13856,30	14188,85	14529,39	14878,09	15235,17
Materia Prima Indirecta	3604,80	3691,32	3779,91	3870,62	3963,52	4058,64	4156,05
Mano de Obra Directa	24679,03	25271,33	25877,84	26498,91	27134,88	27786,12	28452,99
GASTOS ADMINISTRATIVOS	40019,70	40980,17	41963,69	42970,82	44002,12	45058,17	46139,57
Sueldos Administrativos	26243,20	26873,03	27517,99	28178,42	28854,70	29547,21	30256,35
Arriendos	6000,00	6144	6291,46	6442,45	6597,07	6755,40	6917,53
Servicios Básicos	720,00	737,28	754,97	773,09	791,65	810,65	830,10
Equipo de Oficina	6168,00	6316,03	6467,62	6622,84	6781,79	6944,55	7111,22
Utiles de Aseo	888,50	909,824	931,66	954,02	976,92	1000,36	1024,37
GASTOS DE VENTAS	12276,74	12571,38	12873,09	13182,05	13498,42	13822,38	14154,12
Sueldos de Ventas	11296,74	11567,86	11845,49	12129,78	12420,90	12719,00	13024,25
Publicidad	980,00	1003,52	1027,60	1052,27	1077,52	1103,38	1129,86
DEPRECIACIONES	2763,32	2829,64	2897,55	2967,09	3038,30	3111,22	3185,89
Mobiliario	201,825	206,6688	211,63	216,71	221,91	227,23	232,69
Adecuación y Remodelación del Espacio	141,55	144,9472	148,43	151,99	155,64	159,37	163,20
Maquinaria y Equipo	46,8	47,92	49,07	50,25	51,46	52,69	53,96
Equipo de Computo	908,52	930,32	952,65	975,52	998,93	1022,90	1047,45
Vehículo	1440	1474,56	1509,95	1546,19	1583,30	1621,30	1660,21
Herramientas	24,624	25,21	25,82	26,44	27,07	27,72	28,39
GASTOS DE FINANCIAMIENTOS	1836,68	1733,00	1618,61	1492,47	1353,35	1199,95	1030,88
Amortización de Activos Diferidos	181,65	186,01	190,47	195,05	199,73	204,52	209,43
Intereses de Prestamos	1655,03	1546,99	1428,14	1297,42	1153,62	995,43	821,45
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	98394,67	100756,14	103174,29	105650,47	108186,08	110782,55	113441,33

7.4.3.4 Ingresos

Los ingresos son el resultate de la venta de bienes que ofrece el presente proyecto, para lo que se tomó como referencia los costos por metros cuadrado de alfombras.

Tabla 62: Ingresos totales

Año	Costos Totales	Metros Cuadrados Producidos	Costos x Metro Cuadrado	Margen de Utilidad 40%	Precio de Venta x Metro Cuadrado	Ingresos Totales
1	98394,67	4.680	21,02	8,41	29,43	137.752,53
2	100756,14	4.992	20,18	8,07	28,26	141.058,59
3	103174,29	5.304	19,45	7,78	27,23	144.444,00
4	105650,47	5.616	18,81	7,52	26,34	147.910,66
5	108186,08	5.928	18,25	7,30	25,55	151.460,51
6	110782,55	5.928	18,69	7,48	26,16	155.095,56
7	113441,33	5.928	19,14	7,65	26,79	158.817,86

8	116163,92	5.928	19,60	7,84	27,43	162.629,49
9	118951,85	5.928	20,07	8,03	28,09	166.532,59
10	121806,70	5.928	20,55	8,22	28,77	170.529,38

7.4.3.5 Estado de perdidas y ganancias

Tabla 63: Estado de perdidas y ganancias

PERIODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Ingreso por Ventas	137752,53	141.058,59	144.444,00	147910,66	151.460,51	155.095,56	158817,86
(-) Costo Total	98394,67	100756,14	103174,29	105650,47	108186,08	110782,55	113441,33
(=) Utilidad Bruta en Ventas	39357,87	40302,46	41269,71	42260,19	43274,43	44313,02	45376,53
(-) 15% Utilidad a Trabajadores	5903,68	6045,37	6190,46	6339,03	6491,16	6646,95	6806,48
(=) Utilidad antes de Impuestos	33454,19	34257,09	35079,26	35921,16	36783,27	37666,07	38570,05
(-) 25% de Impuesto a la Renta	8363,55	8564,27	8769,81	8980,29	9195,82	9416,52	9642,51
(=) Utilidad Líquida de Ejercicio	25090,64	25692,82	26309,44	26940,87	27587,45	28249,55	28927,54
(-) 5% Reserva Legal	1254,53	1284,64	1315,47	1347,04	1379,37	1412,48	1446,38
(=) Utilidad Neta para Socios	23836,11	24408,17	24993,97	25593,83	26208,08	26837,07	27481,16

7.4.4 Clasificación de costos

Tabla 64: Clasificación de costos

COSTOS	AÑO 1		AÑO 5		AÑO 10	
	C. FIJO	C. VARIABLE	C. FIJO	C. VARIABLE	C. FIJO	C. VARIABLE
COSTO DE PRODUCCIÓN		41498,23		45627,79		51372,32
Materia Prima Directa		13214,40		14529,39		16358,63
Materia Prima Indirecta		3604,80		3963,52		4462,53
Mano de Obra Directa		24679,03		27134,88		30551,16
GASTOS ADMINISTRATIVOS	40019,70		44002,12		49541,98	
Sueldos Administrativos	26243,20		28854,70		32487,50	
Arriendos	6000,00		6597,07		7427,64	
Servicios Básicos	720,00		791,65		891,32	
Equipo de Oficina	6168,00		6781,79		7635,61	
Utiles de Aseo	888,50		976,92		1099,91	
GASTOS DE VENTAS	12276,74		13498,42		15197,87	
Sueldos de Ventas	11296,74		12420,90		13984,69	
Publicidad	980		1077,52		1213,18	
DEPRECIACIONES	2763,319		3038,30		3420,82	
Mobiliario	201,825		221,91		249,85	
Adecuación y Remodelación del Espacio	141,55		155,64		175,23	

Maquinaria y Equipo	46,8		51,46		57,94	
Equipo de Computo	908,52		998,93		1124,69	
Vehículo	1440		1583,30		1782,63	
Herramientas	24,624		27,07		30,48	
GASTOS DE FINANCIAMIENTOS	1836,68		1353,35		412,84	
Amortización de Activos Diferidos	181,65		199,73		224,87	
Intereses de Prestamos	1655,03		1153,62		187,97	
TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN	55059,76	41498,23	60538,84	45627,79	68160,68	51372,32

7.4.5 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de ingresos o de operación donde la empresa no posee utilidades ni pérdidas, es decir se igualan. El punto de equilibrio se puede representar tanto matemáticamente como gráficamente.

Año 1

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

Punto de Equilibrio = (costo fijo total / ventas totales - costo variables total) x 100

Punto de Equilibrio = (55059,76 / 137.752,53 - 41498,23) x 100

Punto de Equilibrio = (55059,76 / 96.254,30) x 100

Punto de Equilibrio = 57,20 %

Punto de equilibrio en función de ventas

Punto de Equilibrio = costo fijo total / 1 - (costo variable total / ventas totales)

Punto de Equilibrio = 55059,76 / 1 - (41498,23 / 137.752,53)

Punto de Equilibrio = 55059,76 / 0,70

Punto de Equilibrio = 78797,73 \$

Punto de equilibrio en función de metros cuadrados producidos

Punto de Equilibrio = costo fijo total / precio de venta - costo variable x m2

Punto de Equilibrio = 55059,76 / 29,43 - 8,87

Punto de Equilibrio = 55059,76 / 20,57

Punto de Equilibrio = 2677,07 m2

Tabla 65: Punto de equilibrio primer año

M2 VENDIDOS	COSTO TOTAL	INGRESO X VENTAS
2677,07	78797,73	78.797,73



Figura 8: Punto de equilibrio del primer año

Año 5

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

Punto de Equilibrio = (costo fijo total / ventas totales - costo variables total) x 100

Punto de Equilibrio = (60538,84 / 151.460,51 - 45627,79) x 100

Punto de Equilibrio = (60538,84 / 105.832,72) x 100

Punto de Equilibrio = 57,20 %

Punto de equilibrio en función de ventas

Punto de Equilibrio = costo fijo total / 1 - (costo variable total / ventas totales)

Punto de Equilibrio = 60538,84 / 1 - (45627,79 / 151.460,51)

Punto de Equilibrio = 60538,84 / 0,70

Punto de Equilibrio = 86639,02 \$

Punto de equilibrio en función de metros cuadrados producidos

Punto de Equilibrio = costo fijo total / precio de venta - costo variable x m2

Punto de Equilibrio = 60538,84 / 25,55 - 18,25

Punto de Equilibrio = 60538,84 / 7,30

Punto de Equilibrio = 8292,99 m2

Tabla 66: Punto de equilibrio primer año

M2 VENDIDOS	COSTO TOTAL	INGRESO X VENTAS
8292,99	211885,94	211.885,94

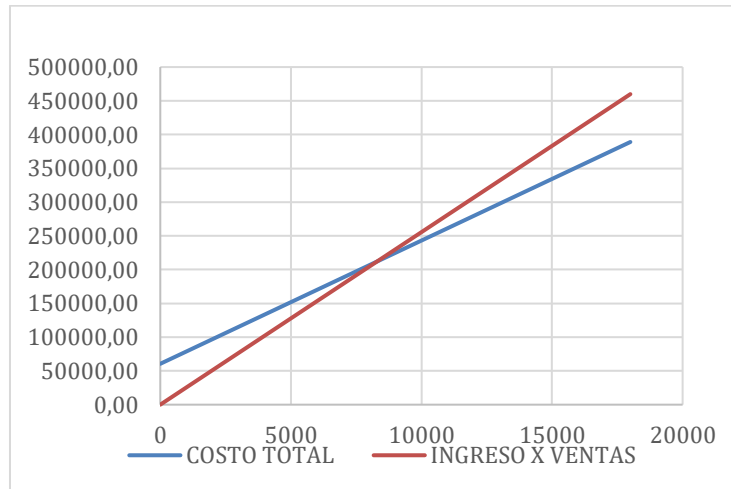


Figura 9: Punto de equilibrio del quinto año

Año 10

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

Punto de Equilibrio = (costo fijo total / ventas totales - costo variables total) x 100

Punto de Equilibrio = (68160,68 / 170.529,38 - 51372,32) x 100

Punto de Equilibrio = (68160,68 / 119.157,05) x 100

Punto de Equilibrio = 57,20 %

Punto de equilibrio en función de ventas

Punto de Equilibrio = costo fijo total / 1 - (costo variable total / ventas totales)

Punto de Equilibrio = 68160,68 / 1- (51372,32 / 170.529,38)

Punto de Equilibrio = 68160,68 / 0,70

Punto de Equilibrio = 97546,87 \$

Punto de equilibrio en función de metros cuadrados producidos

Punto de Equilibrio = costo fijo total / precio de venta - costo variable x m2

Punto de Equilibrio = 68160,68 / 28,77 - 20,55

Punto de Equilibrio = 68160,68 / 8,22

Punto de Equilibrio = 8292,99 m2

Tabla 67: Punto de equilibrio decimo año

M2 VENDIDOS	COSTO TOTAL	INGRESO X VENTAS
8292,99	238562,36	238.562,36

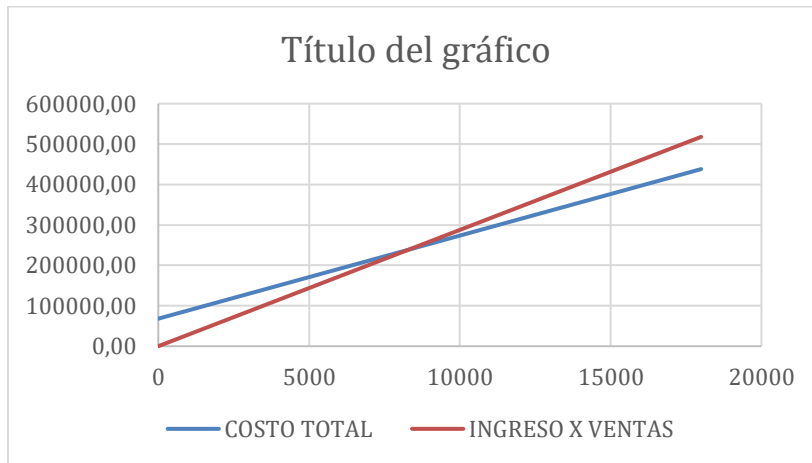


Figura 10: Punto de equilibrio del quinto año

7.5 Evaluación Financiera

7.5.1 Flujo de caja

Tabla 68: Punto de equilibrio decimo año

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS							
PERIODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Ingreso por Ventas	137752,53	141.058,59	144.444,00	147910,66	151.460,51	155.095,56	1588
(-) Costo Total	98394,67	100756,14	103174,29	105650,47	108186,08	110782,55	1134
(=) Utilidad Bruta en Ventas	39357,87	40302,46	41269,71	42260,19	43274,43	44313,02	4537
(-) 15% Utilidad a Trabajadores	5903,68	6045,37	6190,46	6339,03	6491,16	6646,95	680
(=) Utilidad antes de Impuestos	33454,19	34257,09	35079,26	35921,16	36783,27	37666,07	3857
(-) 25% de Impuesto a la Renta	8363,55	8564,27	8769,81	8980,29	9195,82	9416,52	964
(=) Utilidad líquida de Ejercicio	25090,64	25692,82	26309,44	26940,87	27587,45	28249,55	2892
(-) 5% Reserva Legal	1254,53	1284,64	1315,47	1347,04	1379,37	1412,48	144
(=) Utilidad Neta para Socios	23836,11	24408,17	24993,97	25593,83	26208,08	26837,07	2748

7.5.2 Valor Actual Neto

Para determinar el VAN de los flujos de costos e ingresos generados a lo largo de la vida útil del proyecto, se utilizará la tasa de interes de 9,76%

Tabla 69: Calculo del VAN

Año	Flujo Neto	Factor de Actualización 9,76%	Flujo Neto Actualizado
1	28035,61	0,9111	25542,65
2	28708,46	0,8301	23829,87
3	29397,47	0,7563	22231,95
4	30103,01	0,6890	20741,18
5	30825,48	0,6277	19350,37
6	31565,29	0,5719	18052,83
7	32322,86	0,5211	16842,29
8	33098,61	0,4747	15712,92
9	33892,97	0,4325	14659,28
10	34706,40	0,3941	13676,30
Sumatoria Flujo Neto Actualizado			190639,64
(-) Inversión			43051,69
VAN			147587,95

7.5.3 Tasa interna de retorno

Tabla 70: Calculo de la TIR

Año	Flujo Neto	Factor de Actualización 67%	VAN Menor	Factor de Actualización 68%	VAN Mayor
1	28035,61	0,5988	16787,79	0,5952	16687,86

2	28708,46	0,3586	10293,83	0,3543	10171,65
3	29397,47	0,2147	6311,91	0,2109	6199,86
4	30103,01	0,1286	3870,29	0,1255	3778,96
5	30825,48	0,0770	2373,16	0,0747	2303,37
6	31565,29	0,0461	1455,16	0,0445	1403,96
7	32322,86	0,0276	892,27	0,0265	855,75
8	33098,61	0,0165	547,11	0,0158	521,60
9	33892,97	0,0099	335,48	0,0094	317,93
10	34706,40	0,0059	205,71	0,0056	193,78
		Valor Actualizado	43072,70	Valor Actualizado	42434,72
		Inversión	43051,69	Inversión	43051,69
		VAN Menor	21,01	VAN Mayor	-616,98

$$TIR = Tm + Dt \text{ (VAN tm / VAN tm -VAN TM)}$$

$$TIR = 67 + 1 \text{ (21,01 / 21,01 - 616,98)}$$

$$TIR = 67 + 1 \text{ (21,01 / 637,99)}$$

$$TIR = 67 + 1 \text{ (0,03)}$$

$$TIR = 67 + 0,033$$

$$TIR = 67,03 \%$$

A partir de la TIR obtenida, se debe considerar los criterios de aceptación de la misma, mediante los cuales se logra concluir que la tasa interna de rentabilidad calculada previamente muestra que el proyecto es aceptable, ya que la TIR es 67,03%

7.5.4. Periodo de recuperación de capital

Tabla 71: Calculo de la PRC

Año	Flujo Neto	Factor de Actualización 9,76%	Valor Actualizado	Valor Acumulado
Inversión	43051,69			
1	28035,61	0,9111	25542,65	25542,65
2	28708,46	0,8301	23829,87	49372,52
3	29397,47	0,7563	22231,95	71604,47
4	30103,01	0,6890	20741,18	92345,65
5	30825,48	0,6277	19350,37	111696,03
6	31565,29	0,5719	18052,83	129748,85
7	32322,86	0,5211	16842,29	146591,14
8	33098,61	0,4747	15712,92	162304,06

9	33892,97	0,4325	14659,28	176963,34
10	34706,40	0,3941	13676,30	190639,64

$PRC = \text{Año que supera a la inversión} + (\text{Inversión} - \sum \text{Primeros flujos} / \text{Flujo neto del año que supera la inversión})$

$$PRC = 2 + (43051,69 - 71604,47 / 23829,87)$$

$$PRC = 2 + (-28552,78 / 23829,87)$$

$$PRC = 2 + (-1,198192608)$$

$$PRC = 0,8018$$

El periodo de recuperación de capital será de 0 años, 9 meses y 18 días.

7.5.5 Relación Beneficio-Costo

Para calcular la relación beneficio costo, deben ser actualizados los ingresos y costos para ello se utilizarà como factor de actualización el 9,76%

Tabla 72: Calculo de la RBC

Año	Actualización de Costos			Actualización de Ingresos		
	Costo Original	Factor Actualización	Costo Actualizado	Ingreso Original	Factor Actualizado	Ingreso Actualizado
1	98394,67	0,911078717	89645,29	137.752,53	0,911078717	125.503,40
2	100756,14	0,830064429	83634,09	141.058,59	0,830064429	117.087,72
3	103174,29	0,756254035	78025,97	144.444,00	0,756254035	109.236,36
4	105650,47	0,689006956	72793,91	147.910,66	0,689006956	101.911,47
5	108186,08	0,627739574	67912,68	151.460,51	0,627739574	95.077,76
6	110782,55	0,571920166	63358,77	155.095,56	0,571920166	88.702,28
7	113441,33	0,521064291	59110,22	158.817,86	0,521064291	82.754,31
8	116163,92	0,474730586	55146,57	162.629,49	0,474730586	77.205,19
9	118951,85	0,432516933	51448,69	166.532,59	0,432516933	72.028,17
10	121806,70	0,394056972	47998,78	170.529,38	0,394056972	67.198,29
Total costos actualizados			669074,97	Total ingresos actualizados		936.704,96

Año	Costo Original	Costo Incrementado 22,5%	Ingresos Totales	Flujo Neto	Factor de Actualización 40%	Van Menor	Factor de Actualización 41%	Van Mayor
1	98394,67	120533,47	137.752,53	17.219,07	0,7143	12299,33	0,7092	12212,10
2	100756,14	123426,27	141.058,59	17.632,32	0,5102	8996,08	0,5030	8868,93
3	103174,29	126388,50	144.444,00	18.055,50	0,3644	6579,99	0,3567	6440,98
4	105650,47	129421,82	147.910,66	18.488,83	0,2603	4812,79	0,2530	4677,71
5	108186,08	132527,95	151.460,51	18.932,56	0,1859	3520,22	0,1794	3397,14
6	110782,55	135708,62	155.095,56	19.386,95	0,1328	2574,79	0,1273	2467,15
7	113441,33	138965,63	158.817,86	19.852,23	0,0949	1883,27	0,0903	1791,74
8	116163,92	142300,80	162.629,49	20.328,69	0,0678	1377,48	0,0640	1301,24
9	118951,85	145716,02	166.532,59	20.816,57	0,0484	1007,53	0,0454	945,01
10	121806,70	149213,20	170.529,38	21.316,17	0,0346	736,93	0,0322	686,31
Valor Actualizado						43788,42	Valor Actualizado	42788,31
Inversión						43051,69	Inversión	43051,69
VAN Menor						736,73	VAN Mayor	-263,38

$R B/C = \text{ingreso total actualizado} / \text{costo total actualizado}$

$R B/C = 936.704,96 / 669074,97$

$R B/C = 1,4$

Por cada dólar invertido se obtendrá \$0,04 centavos de rentabilidad para la empresa.

7.8.6. Análisis de sensibilidad

Tabla 73: Análisis de sensibilidad con incremento en costos

$$NTIR = Tm + Dt \quad (VAN_{tm} / VAN_{tm} - VAN_{TM})$$

$$NTIR = 40 + 1 \quad (736,73 / 236,29 - (-263,38))$$

$$NTIR = 40 + 1 \quad (736,73 / 1000,11)$$

$$NTIR = 40 + 1 \quad (0,74)$$

$$NTIR = 40 + 0,7366$$

$$NTIR = 40,74 \%$$

$$\text{Diferencia de TIR} = TIR - NTIR$$

$$\text{Diferencia de TIR} = 67,93 - 40,74$$

$$\text{Diferencia de TIR} = 27,69 \%$$

$$\% \text{ Variación} = (\text{Diferencia de TIR} / TIR) \times 100$$

$$\% \text{ Variación} = (27,19 / 67,93) \times 100$$

$$\% \text{ Variación} = 40,03\%$$

$$\text{Sensibilidad} = \% \text{ Variación} / \text{NTIR}$$

$$\text{Sensibilidad} = 40,03 / 40,74$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,98$$

De acuerdo con los criterios para evaluar el coeficiente de sensibilidad, si el coeficiente es menor a 1, el proyecto no es sensible y no afecta su rentabilidad. Por lo tanto, siguiendo este criterio, se puede concluir que el porcentaje máximo de aumento en los costos es del 22,5%.

Tabla 74: Análisis de sensibilidad con disminución de ingresos

Año	Ingreso original	Ingreso disminuido 15,9%	Costo Original	Flujo de Caja	Factor de Actualización 41%	Van Menor	Factor de Actualización 42%	Van Mayor
1	137.752,53	115849,88	98394,67	17455,21	0,7092	12379,58	0,7042	12292,40
2	141.058,59	118630,28	100756,14	17874,14	0,5030	8990,56	0,4959	8864,38
3	144.444,00	121477,40	103174,29	18303,12	0,3567	6529,32	0,3492	6392,34
4	147.910,66	124392,86	105650,47	18742,39	0,2530	4741,86	0,2459	4609,69
5	151.460,51	127378,29	108186,08	19192,21	0,1794	3443,73	0,1732	3324,17
6	155.095,56	130435,37	110782,55	19652,82	0,1273	2500,98	0,1220	2397,15
7	158.817,86	133565,82	113441,33	20124,49	0,0903	1816,31	0,0859	1728,65
8	162.629,49	136771,40	116163,92	20607,48	0,0640	1319,08	0,0605	1246,57
9	166.532,59	140053,91	118951,85	21102,06	0,0454	957,97	0,0426	898,94
10	170.529,38	143415,21	121806,70	21608,51	0,0322	695,72	0,0300	648,25
Valor Actualizado						43375,12	Valor Actualizado	42402,54
Inversión						43051,69	Inversión	43051,69
VAN Menor						323,43	VAN Mayor	-649,15

$$\text{NTIR} = Tm + Dt (\text{VAN tm} / \text{VAN tm} - \text{VAN TM})$$

$$\text{NTIR} = 14 + 1 (323,43 / (323,43 - (-649,15)))$$

$$\text{NTIR} = 14 + 1 (323,43 / 972,58)$$

$$\text{NTIR} = 14 + 1 (0,33)$$

$$\text{NTIR} = 41 + 0,3325$$

$$\text{NTIR} = 41,33 \%$$

Diferencia de TIR = TIR - NTIR

Diferencia de TIR = 67,93053618 - 41,33

Diferencia de TIR = 26,60 %

% Variación = (Diferencia de TIR/ TIR) x 100

% Variación = 26,60 / 67,93 x 100

% Variación = 39,15 %

Sensibilidad = % Variación / NTIR

Sensibilidad = 39,15 / 41,33

Sensibilidad = 0,95

De acuerdo con los criterios para evaluar el coeficiente de sensibilidad, si el coeficiente es menor a 1, el proyecto no es sensible y no afecta su rentabilidad. Por lo tanto, siguiendo este criterio, se puede concluir que el porcentaje máximo de disminución de ingresos es del 15,9%.

8. CONCLUSIONES

La inversión total necesaria para iniciar el funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de alfombras personalizadas asciende a \$43,051.69. Esta cifra incluye inversiones en activos fijos, activos diferidos y activos circulantes, así como imprevistos y costos adicionales asociados.

La mayor parte de la inversión se destina a la compra de un vehículo (16,000 USD) y al equipo de computo (6,780 USD), con un subtotal de \$31,038.60, se destinan \$1,816.50 para costos asociados a la constitución y registro del proyecto, se prevé un gasto de \$8,644.66 en costos primos, gastos administrativos y de ventas, entre otros.

La inversión para el presente proyecto es de \$ 43051,69, donde el 60% del total de la inversión será cubierto por aportaciones internas, equivalentes a \$25,831.02 y el 40% restante se financiará externamente a través de un crédito bancario con una tasa de interés anual del 9.76%.

Se proyecta un incremento constante en los costos de producción, que pasarán de \$41,498.23 en el primer año a \$51,372.32 en el décimo año. Los gastos administrativos y de ventas también aumentan progresivamente, lo cual debe ser considerado en la planificación

financiera. Por otro lado se espera que los ingresos anuales aumenten de \$137,752.53 en el primer año a \$170,529.38 en el décimo año, basado en la venta de alfombras con un margen de utilidad del 40%.

La utilidad neta esperada al final del primer año es de \$25,090.64, con un incremento gradual a \$31,060.71 para el décimo año, después de impuestos y reservas. Por lo que es crucial gestionar adecuadamente los costos y gastos para mantener la rentabilidad proyectada. Los costos de producción y operativos deben ser monitoreados para ajustar las estrategias de precios y optimizar el margen de utilidad.

9. RECOMENDACIONES

10. BIBLIOGRAFÍA.

- Trios, S. (2021). *Historia de la industria de la alfombra*. Obtenido de Plataforma de Derecho y Ciencias Sociales: <https://leyderecho.org/historia-de-la-industria-de-la-alfombra/#Los-textiles-con-mechones-se-imponen>
- Paz, M., & Zaldumbide, M. (2021). Alfombras de guano: salvando nuestra herencia cultural. *Esferas*, 2(1), 134-159. Obtenido de <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/esferas/article/view/1966>
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión : Formulación y evaluación* (2 ed.). Pearson Educación.
- Morales, J., & Morales, A. (2009). *Proyectos de inversión: Evaluación y Formulación* (1 ed.). McGraw Hill Interamericana Editores, S.A.
- Miranda, J. (2003). *Gestión de Proyectos* (4 ed.). MM Editores.
- Néstor, A., & Salazar, D. (2011). *Gestión estratégica de la demanda*. Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing* (14 ed.). McGraw-Hill.
- Real Academia Española . (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/drae2001/alfombra>
- Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE). (2009). *Historia y Actualidad*. Obtenido de AITE: <https://www.aite.com.ec/industria.html>
- Koontz, H., Heinz, W., & Mark, C. (2012). *Administración: Una Perspectiva Global*. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Amaru, A. (2008). *Administración para emprendedores: Fundamentos para la creación y gestión de nuevos negocios*. Pearson Educación de México.
- Sapag, J., Sapag, N., & Sapag, R. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Editorial Shalom.
- Rodríguez, B. (1999). *Metodología Jurídica*. Oxford University Press México, S.A.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. Pearson Educación México.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación*. Red Tercer Milenio S.

- Ortega, O. (2023). *Alfombras Publicitarias*. Obtenido de <https://alfombraspublicitarias.com/alfombra-publicitaria-y-alfombra-personalizada/#:~:text=Una%20alfombra%20personalizada%20es%20un,que%20el%20cliente%20desea%20incluir>.
- Suárez, M., & Chiriboga, M. (2021). Alfombras de Guano: Salvando Nuestra Herencia Cultural. *Esferas (Guayaquil - Impresa)*, 26.

11. ANEXOS

Anexo 1

Formato de Encuesta a la población

Universidad Nacional de Loja - UED

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ALFOMBRAS PERSONALIZADAS, PARA LA CIUDAD DE LOJA

Esta encuesta tiene como fin tener la opinión del público lojano acerca de la aceptación que podría tener la alfombras con diseños personalizados.

Por favor, dedique un momento a completar esta pequeña encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para la mejora de nuestro producto.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación.

1. ¿Usted utiliza alfombras en su domicilio u oficina?

- Si
- No

2. ¿Qué tipo de alfombra utiliza para domicilio u oficina?

- Alfombra modular.
- Alfombra tipo moqueta.
- Alfombra tipo carpeta.
- Alfombra de lana.
- Alfombra de materiales sintéticos.

3. ¿Cada cuánto cambia sus alfombras?

- menos de 6 meses
- 6 a 12 meses
- 12 a 24 meses
- 24 a 36 meses
- más de 36 meses

4.¿Al momento de comprar alfombras, cuál de los siguientes aspectos, usted considera que es el más importante?

Calidad
Precios bajos
Diseño
Promociones y descuentos

5. ¿La empresa que le provee de algún tipo de alfombra cumple con sus expectativas, en cuanto a calidad y precios del producto?

Si
No

6. ¿Conoce usted lo que son las Alfombras personalizadas?

Si
No

7. ¿Ha adquirido alfombras personalizadas?

Si
No

8.¿Anualmente cuántas alfombras personalizadas ha adquirido?

1 a 3
4 a 7
8 a 10
más de 10

9. ¿Si se creara una empresa que ofrezca alfombras con diseños personalizados, usted estaría dispuesto a adquirirlas?

Si
No

10. ¿De qué manera preferiría adquirir sus alfombras?

Tienda Física
Tienda Online

11. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una alfombra personalizada?

25\$ a 40\$
40\$ a 55\$
55\$ a 70\$
más de 70\$

Formato de Encuesta a Oferentes

Encuesta a oferentes.

1. ¿Cuántas alfombras vende usted anualmente?

menos de 51

51 a 100

101 a 150

más de 150

2. ¿Qué tipo de consumidores adquieren alfombras en su local?

Organizaciones y empresas

Consumidor común

3. ¿Usted vende alfombras personalizadas?

Si

No

4. ¿Ofrece servicio de transporte y envío?

Si

No