



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MODALIDAD: PROYECTO DE DESARROLLO

Título:

Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Muebles Multifuncionales en la ciudad de Latacunga.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas.

Autor

Álvarez Claudio Maritza Ivette, Ing.

Tutor

Arias Figueroa Roberto Carlos, Msc.

LATACUNGA –ECUADOR

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación: **“Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Muebles Multifuncionales en la ciudad de Latacunga”** presentado por Maritza Ivette Álvarez Claudio para optar por el Título Magister en Administración de Empresas.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal de Lectores que se designe.

Latacunga, mayo del 2022



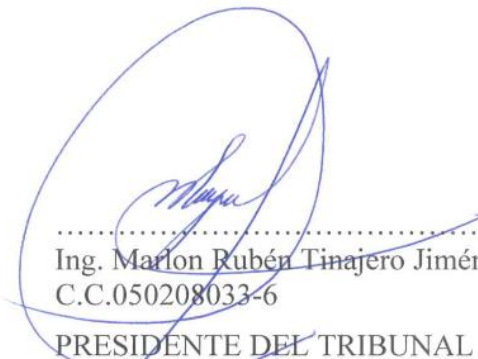
Msc. Roberto Carlos Arias Figueroa

C.C.050212373-0

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: **“Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Muebles Multifuncionales en la ciudad de Latacunga”**, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magister en Administración de Empresas; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

Latacunga, junio del 2022



.....
Ing. Marlon Rubén Tinajero Jiménez, PhD
C.C.050208033-6
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....
Ing. Msc. Efrén Gonzalo Montenegro Cueva
C.C.050220999-2
LECTOR 2



.....
Lic. MBA. Angelita Azucena Falconí Tapia
C.C. 050203767-4
LECTOR 3

DEDICATORIA

El presente documento está dedicado con todo mi corazón a Dios, quien es mi guía en cada paso de mi vida y jamás me abandonó en los mejores y peores momentos. A mi familia quienes me han motivado constantemente para alcanzar mis metas académicas.

Con afecto,

Maritza

AGRADECIMIENTO

Al concluir una etapa académica importante quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este anhelo, aquellos que junto a mí caminaron en todo momento y fueron mi inspiración, apoyo y fortaleza. Esta mención especial para Dios, mis padres, mi esposo, mis hermanos y compañeros de clase. Gracias a todos ustedes por todo lo realizado durante la etapa de estudios.

Mi gratitud a la Universidad Técnica de Cotopaxi, por sus excelentes lineamientos y calidad en la educación quienes han superado mis expectativas. Mi agradecimiento sincero al asesor de mi tesis Mg. Roberto Arias por su paciencia y aporte académico, gracias a cada docente quienes con sus conocimientos y experiencias contribuyeron a mi vida profesional y finalmente gracias al grupo de amigos del aula quienes fueron un apoyo importante para conseguir este objetivo.

Maritza Ivette Álvarez Claudio

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación.

Latacunga, junio del 2022



Ing. Maritza Ivette Álvarez Claudio
C.C. 050383681-9

RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, junio del 2022

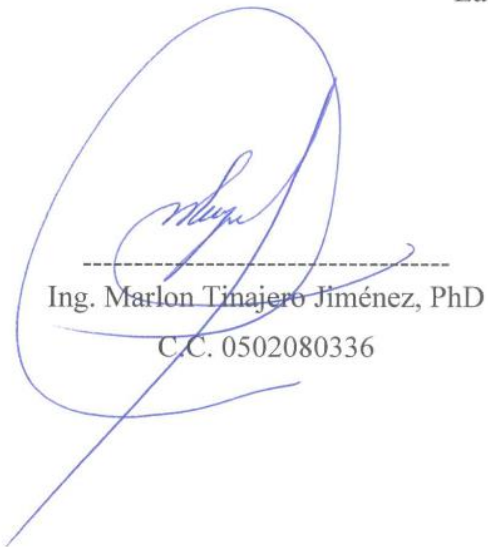


Ing. Maritza Ivette Álvarez Claudio
C.C. 050383681-9

AVAL DEL VEEDOR

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: **“Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Muebles Multifuncionales en la ciudad de Latacunga”**, contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal.

Latacunga, junio del 2022



Ing. Marlon Tinajero Jiménez, PhD
C.C. 0502080336

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO: Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Muebles Multifuncionales en la ciudad de Latacunga

Autor: Maritza Ivette Álvarez Claudio

Tutor: Msc. Roberto Carlos Arias Figueroa

RESUMEN

La situación problemática en referencia a la limitada oferta de los muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga, hace que no sea posible analizar si un negocio de tal naturaleza es o no rentable, debido a que no se cuenta con información financiera, para las personas que se interesen por emprender en este negocio. Por ello se planteó el presente trabajo titulado Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Muebles Multifuncionales en la ciudad de Latacunga; los objetivos específicos se sustentaron en identificar las condiciones y características de la oferta y demanda de muebles multifuncionales a través del estudio de mercado, desarrollar un estudio técnico que estime los recursos necesarios para la producción óptima de los muebles multifuncionales y determinar la factibilidad del proyecto mediante la evaluación económica. La metodología aplicada se sustentó en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. La población objeto alcanzó las 22779 familias, con una muestra de 378 hogares, a quienes se realizó las encuestas de acuerdo a un plan muestral. La evaluación financiera determinó la viabilidad del estudio con un VAN de \$146,923.18, una TIR de 35%, la relación costo beneficio fue de \$1.70 y el periodo de recuperación calculado fue de 3 años, 5 meses, 9 días.

PALABRAS CLAVE: Estudio financiero, Estudio de mercado, Estudio técnico, Muebles multifuncionales, Proyecto de factibilidad.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
POSTGRADUATE DEPARTMENT**

MASTER'S DEGREE IN BUSINESS ADMINISTRATION

TITLE: Feasibility Project for the Creation of a Multifunctional Furniture Company in the city of Latacunga.

Author: Maritza Ivette Álvarez Claudio

Tutor: Msc. Roberto Carlos Arias Figueroa


ABSTRACT

The problematic situation related to the limited offer of multifunctional furniture in Latacunga city, makes it impossible to analyze whether such a business is profitable or not, due to the lack of financial information, for people interested in starting this business. Therefore, the present work entitled Feasibility Project for the Creation of a Multifunctional Furniture Company in the city of Latacunga was proposed; the specific objectives were based on identifying the conditions and characteristics of the supply and demand of multifunctional furniture through market research, develop a technical study that estimates the resources needed for the optimal production of multifunctional furniture and determine the feasibility of the project through economic evaluation. The methodology applied was based on a descriptive quantitative approach. The target population reached 22779 families, with a sample of 378 households, who were surveyed according to a sample plan. The financial evaluation determined the feasibility of the study with a NPV of \$146,923.18, an IRR of 35%, the cost-benefit ratio was \$1.70 and the calculated recovery period was 3 years, 5 months, 9 days.

KEY WORDS: Financial study, Market study, Technical study, Multifunctional furniture, Feasibility project.

Johana Elizabeth Tovar Taipicaña con cédula de identidad número:0502956493 Licenciada en: CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCIÓN INGLÉS con número de registro de la SENESCYT: 1020-2019-2124412; **CERTIFICADO** haber revisado y aprobado la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: “**Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Muebles Multifuncionales en la ciudad de Latacunga**” de: Maritza Ivette Álvarez Claudio, aspirante a Magister en Administración de Empresas.

Latacunga, junio del 2022


.....
Lic. Johana Elizabeth Tovar Taipicaña
C.C. 050295649-3

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN TRIBUNAL	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA	vi
RENUNCIA DE DERECHOS.....	vii
AVAL DEL VEEDOR.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE DE CONTENIDOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xviii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
1.1. Antecedentes	9
1.2. Fundamentación epistemológica	12
1.2.1. Proyecto	12
1.3. Fundamentación del estado del arte	21
1.4. Conclusiones	22
CAPÍTULO II. PROPUESTA	23
2.1. Título del Proyecto	23
2.2. Nombre de la organización.....	23
2.3. Giro del negocio	23
2.4. Idea de negocio.....	23
2.5. Estudio de mercado	24
2.5.1. Síntesis de la encuesta aplicada	25
2.6. Definición del producto	27
2.6.1. Mueble multifuncional de sala.....	28
2.6.2. Mueble multifuncional de dormitorio.....	28
2.6.3. Mueble multifuncional de cocina	29
2.6.4. Aspectos innovadores de los productos presentados	30

2.7. Perfil del consumidor	30
2.8. Análisis de la demanda.....	31
2.8.1. Demanda actual.....	31
2.8.2. Demanda proyectada.....	32
2.9. Análisis de la oferta	33
2.9.1. Oferta proyectada.....	34
2.10. Análisis de la demanda insatisfecha	35
2.10.1. Demanda insatisfecha de muebles multifuncionales	35
2.11. Comercialización del producto.....	36
2.11.1. Estrategias de ingreso al mercado	37
2.11.2. Estrategia de precios	37
2.12. Estudio técnico	38
2.12.1. Localización óptima.....	38
2.12.1.1. Macro localización	38
2.12.1.2. Micro localización.....	39
2.12.1.3. Método cualitativo por puntos	40
2.12.2. Tamaño del proyecto	41
2.12.2.1. Dimensiones del mercado	41
2.12.2.2. Capacidad financiera.....	42
2.12.2.3. Capacidad de producción	42
2.12.2.4. Capacidad diseñada.....	43
2.12.2.5. Capacidad instalada.....	44
2.12.2.6. Capacidad real	44
2.12.3. Ingeniería del proyecto	45
2.12.3.1. Proceso de Producción	45
2.12.3.2. Diagrama de Proceso.	46
2.12.3.3. Tecnología de fabricación.....	47
2.12.4. Distribución de planta.....	48
2.12.4.1. Distribución por proceso	49

2.12.5. Requerimiento de otros recursos.....	51
2.12.5.1. Terreno, Obra Civil y Equipamiento.....	51
2.12.5.2. Activos diferidos	52
2.12.6. Aspectos breves de la empresa y su organización	53
2.12.6.1. Constitución de la empresa	53
2.12.6.2. Misión	54
2.12.6.3. Visión.....	54
2.12.6.4. Objetivos estratégicos	54
2.12.6.5. Logo	55
2.12.6.6. Slogan.....	56
2.12.6.7. Organización administrativa	56
2.12.6.8. Organigrama estructural.....	56
2.12.6.9. Descripción de puestos de trabajo.....	56
2.12.7. Aspectos medio ambientales.....	60
2.13. Estudio financiero.....	62
2.13.1. Inversión inicial	62
2.13.2. Fuentes de financiamiento	63
2.13.3. Capital de trabajo	63
2.13.4. Cálculo de costos	64
2.13.4.1. Costos unitarios.....	64
2.13.4.2. Proyección de costos.....	65
2.13.5. Cálculo de gastos	66
2.13.5.1. Gastos.....	66
2.13.5.2. Proyección de gastos	67
2.13.6. Depreciación	67
2.13.7. Ingresos.....	68
2.13.7.1. Proyección de ingresos.....	69
2.13.8. Estado de resultados.....	69
2.13.9. Flujo de caja proyectado	70

2.13.10. Evaluación económica	72
2.13.10.1. Tasa de descuento	72
2.13.10.2. Valor actual neto (VAN).....	73
2.13.10.3. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).....	74
2.13.10.4. Tasa Interna de Retorno TIR.....	74
2.13.10.5. Relación beneficio – costo.	75
2.13.10.6. Periodo de recuperación.....	75
2.13.11. Conclusiones Capítulo II	76
CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	78
3.1. Nombre de la propuesta.....	78
3.2. Objetivo	78
3.3. Explicación de la propuesta.....	78
3.4. Evaluación de expertos.....	79
3.5. Informe de Validez	80
3.6. Matriz de consolidación de expertos	81
3.7. Conclusiones del III capítulo.....	82
4.0. Conclusiones generales	83
4.1. Recomendaciones generales.....	84
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
6. ANEXOS	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sistema de tareas en relación a los objetivos específicos	4
Tabla 2. Hogares de la ciudad de Latacunga.....	7
Tabla 3. Tabla Plan muestral.....	8
Tabla 4. Características demográficas de los encuestados.....	25
Tabla 5. Resultados de la encuesta con respecto a la demanda	26
Tabla 6. Proyección de consumo de muebles de madera en Ecuador 2022.....	32
Tabla 7. Demanda proyectada de muebles en unidades.....	32
Tabla 8. Demanda proyectada de muebles en unidades y dólares	33
Tabla 9. Proyección de la oferta de muebles en Latacunga	34
Tabla 10. Demanda insatisfecha anual de muebles en unidades y en dólares	35
Tabla 11. Tabla de Localización Cuantitativa.....	40
Tabla 12. Recursos Disponibles	42
Tabla 13. Precios Maquinaria y Equipo	47
Tabla 14. Precio de Herramientas	48
Tabla 15. Precio Vehículo.....	48
Tabla 16. Distribución de la Planta en Metros Cuadrados.....	49
Tabla 17. Terreno y obra civil.....	51
Tabla 18. Equipo de computación.....	51
Tabla 19. Activos Diferidos	52
Tabla 20. Permisos	53
Tabla 21. Inversión Inicial	62
Tabla 22. Fuentes de financiamiento	63
Tabla 23. Capital de trabajo 1 mes.....	64
Tabla 24. Costos unitarios.....	64
Tabla 25. Costos mensuales y anuales de fabricación	65
Tabla 26. Costos proyectados	66
Tabla 27. Gastos proyectados	67
Tabla 28. Depreciación de activos	68
Tabla 29. Ingresos por ventas.....	68
Tabla 30. Ingresos proyectados.....	69

Tabla 31. Estado de resultados proyectado	70
Tabla 32. Flujo de caja proyectado	71
Tabla 33. Tasa de descuento	72
Tabla 34. Datos Valor Actual Neto (VAN)	73
Tabla 35. Valor Actual Neto	73
Tabla 36. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)	74
Tabla 37. Tasa interna de retorno (TIR).....	74
Tabla 38. Relación beneficio – costo.	75
Tabla 39. Periodo de recuperación.....	75
Tabla 40. Criterios de evaluación para expertos	80
Tabla 41. Calificación de expertos.....	81
Tabla 42. Consolidación de expertos y resultados	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1. Modelo de Negocio Canvas para Innova Muebles	24
Gráfico 2. Mueble multifuncional de sala.....	28
Gráfico 3. Mueble multifuncional de dormitorio.....	29
Gráfico 4. Mueble multifuncional de sala.....	29
Gráfico 5. Pregunta sobre la aceptación de muebles multifuncionales.....	36
Gráfico 6. Macro localización Cotopaxi	39
Gráfico 7. Microlocalización de la Empresa Innova Muebles.....	41
Gráfico 8. Proceso de Producción Innova Muebles	45
Gráfico 9. Diagrama de Proceso	46
Gráfico 10. La planta.....	50
Gráfico 11. Logo	55
Gráfico 12. Organigrama estructural.....	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Datos de la población para determinar la muestra.....	87
Anexo B. Población urbana y rural del cantón Latacunga.....	88
Anexo C. Análisis e interpretación de los datos de la encuesta.....	89
Anexo D. Cálculos para el estudio financiero.....	104
Anexo E. Validación de la encuesta.....	107
Anexo F. Validación de la propuesta según expertos	109

INTRODUCCIÓN

Como **antecedente**, la Universidad Técnica de Cotopaxi para el programa de Maestrías, se rige en el artículo 21 del Reglamento de Trabajo de Titulación de Posgrados, de manera que; este proyecto se llevó a cabo bajo la normativa expuesta. Posee las líneas de investigación como ejes temáticos que se orientan en actividades y tareas de investigación.

Se planteó un “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga”, mismo que se encuentra en la línea de investigación “Administración y economía para el desarrollo social” y como sub línea de investigación “Emprendimiento”. Se enmarca dentro de esta área, puesto que recae en el campo temático de las asignaturas como el entorno económico para los negocios, la innovación y el emprendimiento.

La investigación fue pertinente puesto que se enfocó en conseguir información de la factibilidad de una empresa de muebles multifuncionales, es decir; conocer la aceptación del mercado local. Por cuanto se cumplió con el objetivo del programa de Maestría, el mismo que menciona algunos aspectos como la gestión innovadora y el desarrollo socio-productivo de la provincia.

Por otra parte el **planteamiento del problema**, señala que en el mundo, muchos son campos de la industria donde se van generando constante innovación, como el sector tecnológico, el automovilístico, el textil entre otros. El sector de los muebles no es la excepción, hoy en día, se puede encontrar en internet, una gran variedad de diseños de muebles multifuncionales, los cuales ofrecen grandes beneficios al cliente. Sin embargo, en la ciudad de Latacunga, donde la industria está empezando a tener protagonismo, existe escasa información económica sobre la factibilidad de crear una empresa que fabrique muebles de esta naturaleza.

Tampoco existen empresas locales que ofrecen la fabricación de muebles multifuncionales, solo existen algunas empresas que los comercializan, como importadoras o tiendas online, pero son muebles traídos desde otras localidades, muchas veces a un costo elevado y con medidas estándares que no se pueden

modificar. Esto hace que los clientes no tengan la opción de solicitar el diseño de un mueble multifuncional de acuerdo a sus necesidades y gustos.

Sumado a la creciente población que se va concentrando en las urbes debido a la migración del sector rural, lo que genera la necesidad de buscar nuevos espacios de vivienda que, por lo general, se siguen volviendo más reducidos, debido al costo predial que cada vez va en aumento. Es ahí donde los muebles multifuncionales pueden jugar un papel muy importante para enfrentar dicho problema.

En el caso de Ecuador la migración de las personas de las zonas rurales hacia las urbes, de acuerdo a los datos presentados por un estudio realizado por el RIMISP – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, menciona que entre el 2001 y el 2015 las urbes crecieron tres veces más rápido que el campo. “Este fenómeno refleja una realidad en la que los jóvenes abandonan los espacios rurales, en búsqueda de oportunidades de bienestar en el medio urbano, a costo de abandonar sus áreas de origen”. (Estevés, 2017)

Actualmente, las empresas que se dedican a la fabricación de muebles en Latacunga ofertan muebles tradicionales que tienen una sola función y ocupan gran espacio, los fabricantes mayormente han innovado en la utilización de materiales, modelos, colores y formas; no obstante, se ha dejado de lado la funcionalidad. El ahorro de espacios y la flexibilidad son importantes para las familias que habitan en espacios reducidos, jóvenes que estudian fuera de su ciudad natal, ejecutivos que vienen a la ciudad por cuestiones laborales o simplemente hogares que busquen decorar sus áreas con muebles multifuncionales.

Por consiguiente se realizó la **formulación del problema** el mismo que menciona lo siguiente:

¿La creación de una empresa que produzca y comercialice muebles multifuncionales, se sustentará en la elaboración técnica de un proyecto de factibilidad?

El proyecto de investigación planteó como **objetivo general:** determinar la factibilidad para la creación de una empresa de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga, durante el periodo 2022.

Por otro lado se mencionó los **objetivos específicos** mismos que se presentan a continuación:

- Identificar las condiciones y características de la oferta y demanda de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga a través del estudio de mercado.
- Desarrollar un estudio técnico que estime los recursos necesarios para la producción óptima de los muebles multifuncionales.
- Determinar la factibilidad del proyecto mediante la evaluación económica.

Tabla 1. Sistema de tareas en relación a los objetivos específicos

Objetivos específicos	Tareas
Identificar las condiciones y características de la oferta y demanda de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga a través del estudio de mercado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idea de negocio 2. Estudio de mercado 3. Síntesis de la encuesta aplicada 4. Definición del producto 5. Análisis de la demanda 6. Análisis de la oferta 7. Análisis de la demanda insatisfecha 8. Comercialización del producto.
Desarrollar un estudio técnico que estime los recursos necesarios para la producción óptima de los muebles multifuncionales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Localización óptima 2. Tamaño del proyecto 3. Ingeniería del proyecto 4. Distribución de la planta 5. Requerimiento de otros recursos 6. La empresa y su organización 7. Aspectos ambientales
Determinar la factibilidad del proyecto mediante la evaluación económica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inversión inicial 2. Fuentes de financiamiento 3. Capital de trabajo 4. Cálculo de costos 5. Cálculo de gastos 6. Depreciación 7. Ingresos 8. Estado de resultados 9. Análisis de sensibilidad 10. Flujo proyectado 11. Evaluación económica

Elaborado por: La autora

La **Justificación** del trabajo de titulación es que actualmente en la ciudad de Latacunga, existe una oferta limitada de muebles multifuncionales, es por ello que mediante el estudio de factibilidad de la creación de una empresa de muebles de esa naturaleza, que busca cubrir la necesidad de contar con información económica para conocer la viabilidad de esta idea de negocio. A través de esta investigación se buscará establecer la factibilidad de la creación de la empresa de muebles multifuncionales, mediante los resultados de las tres etapas fundamentales mismas que son: el estudio de mercado, el estudio técnico y el estudio financiero.

El proyecto de factibilidad resalta la importancia de contar con el aporte de información económica de la creación de una empresa de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga, además de impartir una nueva idea de negocio con muebles livianos que ocupan un solo espacio, pero brindan múltiples funciones, están dirigidos a satisfacer la demanda de quienes requieren optimizar al máximo sus espacios físicos o decorar su hogar bajo esta tendencia. Esto podría contribuir a futuro a las urbes en crecimiento, a adecuar espacios versátiles, para aprovechar al máximo todos los espacios disponibles en el hogar.

Es trascendental considerar la **metodología** de la investigación utilizada en el proyecto, mismas que se detallan a continuación:

El presente proyecto tiene un enfoque **cuantitativo**, de tipo descriptivo su función primordial fue encontrar datos numéricos, como el precio que los consumidores estarían dispuestos a pagar por cada mueble multifuncional, el promedio de ingresos de los posibles compradores, la frecuencia de compra de un mueble. Además de algunos indicadores económicos del país como la población, la tasa de inflación, el índice de crecimiento, la tasa pasiva, entre otros, los cuales contribuyeron a determinar la factibilidad de la idea de negocio planteada.

Por otro lado se utilizó la **Investigación de campo**, mediante la cual se aplicó las encuestas para levantar la información de la demanda. Se visitó las mueblerías más importantes de la ciudad y se constató a simple vista la limitada oferta de muebles multifuncionales. Además, se hizo uso de la **investigación bibliográfica y documental** para desarrollar etimológicamente los fundamentos teóricos de la

investigación descrita, enfocado a buscar metodologías que proponen diversos autores para desarrollar proyectos de estudio de factibilidad.

Se planteó también una **investigación exploratoria**, con la cual, haciendo uso de los datos recolectados, se proyectó para un periodo de 5 años esto permitió establecer la factibilidad empresarial, puesto que no se tenían datos históricos de una empresa con este giro de negocio que se hubiera implementado en la ciudad de Latacunga.

Las **técnicas** utilizadas fueron dos, en primer lugar la encuesta, cuyo objetivo fue la recopilación de datos y estuvo dirigida, a los hogares de la ciudad de Latacunga. En segunda instancia la revisión documental, que permitió conocer datos importantes del país, como la inflación, el riesgo país, el porcentaje de crecimiento económico, entre otros.

La **Población y muestra**, según el último censo realizado por el INEC en Ecuador el año 2010, la población de la ciudad de Latacunga fue de 170.489 personas entre hombres y mujeres de todas las edades, con una tasa de crecimiento anual de 1.75% para los próximos años. Por ende se realizó el cálculo del crecimiento hasta el 2022 obteniendo como población total 209.947 personas (Anexo A).

Para tomar la muestra se identifica la población de edades que comprenden entre 25 a 64 años quienes son una PEA (Población Económicamente Activa) de adultos con criterios de decisión y acceso al producto; ellos conforman el 43.4 % de la población total, con 91.117 personas.

Teniendo en cuenta que el producto está dirigido para espacios físicos de hogares, se cree conveniente realizar el cálculo del total de hogares de Latacunga. Según los datos estadísticos del INEC, la población ecuatoriana está integrada por un promedio de 4 personas por familia. De manera que al dividir 91.117 habitantes para 4 se consigue 22.779 hogares de Latacunga.

Tabla 2. Hogares de la ciudad de Latacunga

Variables	Datos
Población Latacunga 2010	170.489
Tasa de crecimiento	1.75%
Entonces:	
Población Latacunga 2022	209.947
Población objetivo por hogares	91.117
Promedio de integrantes por familia	4
Hogares de Latacunga	22.779

Elaborado por: La autora

Fuente: INEC, 2010

Tamaño de Muestra:

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

Donde:

N = Tamaño de la población 22779

Nivel de confianza 95%; z= 1.96

p = Probabilidad de éxito 50%

q = Probabilidad de fracaso 50%

e = Precisión (error máximo admisible en términos de proporción) 0,05

Desarrollo de la fórmula:

$$n = \frac{22779 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (22779 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 377,80$$

$$n = 378 \text{ encuestas}$$

Para recolectar los datos se aplicaron la técnica de investigación denominada encuesta, para 378 hogares de Latacunga que permitirá encontrar información importante para la oferta, demanda, precios y distribución de los muebles multifuncionales.

El **Plan de muestreo** para realizar el estudio de mercado es indispensable recopilar información relevante, que aporten al análisis de los datos registrados en base a las

especificaciones del mercado dentro del medio en el que la empresa oferta un bien o un servicio. (Alcarraz , 2015)

Para recopilar la información y cumplir con las 378 encuestas en la ciudad de Latacunga, se identificó la distribución de la población por parroquias, 10 de ellas son rurales y 5 son urbanas (Anexo B). Así se realizó el cálculo de los porcentajes que corresponde a cada una, y se obtuvo la muestra con el número de hogares que se encuestará por parroquia. Por lo tanto las encuestas se realizarán de la siguiente manera:

Tabla 3. Tabla Plan muestral

Parroquias	N° de Hogares	%	Encuestas
1. Aláquez	1553	6.82%	26
2. Belisario Quevedo	1672	7.34%	28
3. Guaytacama	2116	9.29%	35
4. Joseguango Bajo	1205	5.29%	20
5. Mulaló	1904	8.36%	32
6. Once de Noviembre	1089	4.78%	18
7. Poaló	1585	6.96%	26
8. San Juan de Pastocalle	2350	10.32%	39
9. Tanicuchí	2535	11.13%	42
10. Toacaso	1849	8.12%	30
11. Latacunga (P.u)	4921	21.60%	82
Total	22.779	100%	378

Elaborado por: La autora

Fuente: Diálogo cantonal sobre la educación

La aplicación Google Forms, se utilizó como herramienta para llegar al encuestado, para ello se logró contactar vía WhatsApp a ciertos líderes de las parroquias, donde mediante el link formulado pudieron abrir su encuesta, el requisito fue tener un correo electrónico abierto para que una misma persona no pueda repetir la encuesta y no permitir datos sesgados.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Antecedentes

Para desarrollar un proyecto de factibilidad, es pertinente revisar los aportes de distintos autores inmiscuidos en la misma temática con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de investigación planteadas en las universidades como: Universidad de Chile, Universidad ESAN en Lima, La Universidad Técnica de Ambato, siendo estas las investigaciones referentes más destacadas, mismas que se mencionan a continuación:

En la Universidad de Chile, Rodrigo Vidal (2017), realizó un estudio con la finalidad de realizar un plan de negocio para la fabricación y comercialización de muebles multifuncionales, haciendo hincapié en la tendencia mundial de reducir espacios en viviendas debido al crecimiento en el valor de las propiedades y por otra parte la falta de oferta del mobiliario. Actualmente se encuentran en el mercado muebles seriados, pre-armados, con o sin instalación, de medidas estándar, los mismos que se pueden adquirir en tiendas o e-commerce (Vidal, 2017).

Pero estas no brindan asesoramiento al cliente. Para desarrollar el trabajo investigó las necesidades de la demanda teniendo como resultado ciertas características como: diseños eco amigables, estilos retro en líneas rectas y de madera, finalmente diseños exclusivos. Por otra parte observo a su competencia y pudo deducir que en

Chile existe una pequeña inclinación por ofertar este tipo de muebles, sin embargo no se exhiben en los catálogos de productos por no tener claro el concepto de esta idea (Vidal, 2017).

Uno de los principales resultados que se obtuvo en la investigación al aplicar la encuesta fue que más del 95% de los encuestados desean tener más espacio dentro de sus viviendas, mientras que el 55.43% cree que el mobiliario existente no optimiza el espacio que utiliza, y un 100% de los encuestados indico que le gustaría tener en su hogar un mobiliario funcional (Vidal, 2017).

Vidal, pudo concluir que el mobiliario actual no resuelve la necesidad de optimizar espacios puesto que la oferta no ha tomado en cuenta los tres atributos que el cliente desearía encontrar estos son: estilo y diseño, multifuncionalidad y exclusividad. Por ello identificó como oportunidad de negocio para atender esta necesidad (Vidal, 2017).

La Universidad ESAN en Lima, realizan el tema “Desarrollo de un plan de negocio para determinar la viabilidad económica y financiera de una empresa dedicada al diseño y suministro de muebles multifuncionales para ambientes de espacio reducido”, el enfoque de la investigación fue de inicio cualitativa, mediante un Focus Group, y fue cuantitativa para ello se utilizó como instrumento la encuesta. Por consiguiente para la población utilizaron ciertos criterios de segmentación como: geografía, demografía y Psicográfica. Tomando en cuenta a familias con jefes de hogar que tengan de 25 a 45 años de edad. (Enríquez, Granados, Mamani, & Yupanqui, 2018).

El problema principal identificado es el crecimiento poblacional y el flujo migratorio causando impactos positivos y negativos entre ellos el déficit habitacional. Lima por ser la capital, es el principal destino migratorio por ende se ha tratado de optimizar un terreno minimizando las áreas de construcción e incrementando el crecimiento vertical de las viviendas para ofertar departamentos en lugar de casas. En consecuencia aparece la falta de espacio físico en los hogares y la dificultad para encontrar en el mercado muebles multifuncionales que ayude a optimizar el espacio dentro del hogar (Enríquez, Granados, Mamani, & Yupanqui, 2018).

El objetivo de la investigación es determinar la viabilidad comercial, operativa y económica de un plan de negocios para una empresa dedicada al diseño e implementación de muebles multifuncionales para espacios reducidos a través de la comprobación de la hipótesis planteada. Para cumplir con la investigación determinaron sus objetivos específicos analizando el macro entorno del sector mobiliario, identificando oportunidades y amenazas, la orientación del consumidor por los muebles utilitarios y multifuncionales, estableciendo propuesta de valor y atributos valorados, determinando la demanda potencial de los muebles multifuncionales para realizar un plan operativo y finalmente determinar la viabilidad del proyecto (Enríquez, Granados, Mamani, & Yupanqui, 2018).

Los autores concluyen que en Lima, según los datos recolectados un 55% viven en hogares con menos de 90 metros cuadrados, por lo general tienen 2 y 3 habitaciones en sus viviendas. Por otra parte, el material es la primera característica que observan para elegir los muebles, así como la funcionalidad, el espacio que ocupa y el precio. Por consiguiente, un 98% de los encuestados estaría dispuesto a adquirir muebles multifuncionales (Enríquez, Granados, Mamani, & Yupanqui, 2018).

En Ecuador La Universidad Técnica de Ambato, bajo la autoría de Campos Lourdes (2019), con el tema “Mobiliario multifuncional y su implementación en la vivienda de interés social en Ecuador”, el enfoque de la investigación es cuantitativo por las cifras estadísticas que se recabaron y cualitativa por la explicación de algunos acontecimientos que se levantaron mediante la observación. Las técnicas e instrumentos de investigación documental fueron fichas bibliográficas, comparaciones culturales, entrevistas, análisis de artículos científicos, mientras que para la investigación de campo se trabajó con fichas de observación, análisis fotográfico, bocetos de la observación y guiones (Campos, 2019).

Como problema la autora señala que la vivienda social hacia donde está dirigida la investigación, cuenta con espacios reducidos y se ven más afectados al emplear el mobiliario estándar que se encuentra en el mercado, esto debido a la escasez de proyectos innovadores sobre mobiliario multifuncional en base a las necesidades de la demanda (Campos, 2019).

El objetivo de la investigación es determinar la importancia de la implementación de muebles multifuncionales en la vivienda de interés social en Ecuador. Esto mediante la indagación de sistemas constructivos de mobiliario multifuncional para espacios reducidos, análisis de la dinámica de los usuarios de vivienda social en el contexto ecuatoriano y finalmente proponer un sistema de mobiliario multifuncional que permite ser adaptado a la vivienda de interés social (Campos, 2019).

La autora llegó a la conclusión que se debe tomar en cuenta los aspectos sociales y culturales de los habitantes, para el desarrollo de los muebles multifuncionales que permita diseñar mobiliario práctico y eficiente con materiales adecuados para crear un entorno adecuado de los espacios interiores (Campos, 2019).

En conclusión, en base a las investigaciones presentadas previas se evidenció la poca o nula oferta de muebles multifuncionales tanto en Ecuador y en países vecinos como Chile y Perú. En consecuencia se puede considerar el interés existente por parte de la demanda, para adquirir un mobiliario con varias funciones que permita optimizar espacios físicos en los hogares. Las metodologías planteadas por los autores en sus las investigaciones, abordan las herramientas de recolección de datos para la oferta y demanda.

1.2. Fundamentación epistemológica

El estudio de los proyectos de factibilidad se analizará desde el punto de vista de criterios de los autores en cuanto a teoría y conceptos relevantes. Teniendo en cuenta que este documento es un tema de economía y desarrollo social, se analizará la estructura de un proyecto de factibilidad.

1.2.1. Proyecto

Etimológicamente, el vocablo proyecto proviene del latín “proiectum”, el mismo que se compone del prefijo “pro”, que significa hacia delante e “iectum” que tiene el alcance de lanzar. Así, se podría interpretar como lanzar hacia delante. Este

significado hace relación a uno de los significados que tiene la palabra: una idea de alcanzar un objetivo específico (Cerda H. , 2003).

Para conceptualizar un proyecto es la *“búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana”* (Baca, 2013, p.2). Por lo tanto esta definición es clara para comprender que un proyecto debe ser bien diseñado, delimitado y por último debe estar explicado su finalidad.

En cuanto a proyectos uno de los más relevantes son los proyectos de inversión, mismos que serán de utilidad para tomar decisiones en el mundo empresarial. Por ello Fernández (2010, p.15) menciona que *“un proyecto de inversión es una propuesta que surge como resultado de estudios que la sustentan y que está conformada por un conjunto determinado de acciones con el fin de lograr ciertos objetivos”*.

Ante los criterios expuestos por los autores se puede decir que un proyecto es necesario para solucionar un problema existente mediante tareas, en este contexto el proyecto debe estar debidamente estructurado con sus metas, objetivos y su finalidad, para brindar el mejor recurso para la solución de determinado problema. Por otra parte, un proyecto de inversión pone a consideración los resultados de los estudios realizados en cada etapa del mismo.

1.2.2. Proyecto de factibilidad

La factibilidad consta de un análisis a una empresa determinada para conocer si el negocio en consideración será rentable o no, y las estrategias que se deben aplicar para conseguir el progreso exitoso del mismo (Duvergel & Artoga, 2017).

Un proyecto de factibilidad se trata de una acción para resolver un problema o una necesidad. Es imprescindible acompañar de una investigación rigurosa que exponga su factibilidad. Su objetivo es compilar datos importantes para tomar decisiones (Arias, 2006).

Por otro lado de acuerdo a Castro (2018) la factibilidad no ocasiona la certeza de que un proyecto sea factible, pero se puede afirmar que su elaboración ayuda a minimizar en gran magnitud los riesgos, por tal motivo los supuestos tendrán altas

posibilidades de ser correctas. En el estudio trata definir con exactitud en la rentabilidad de la inversión las posibles consecuencias económicas que acarrea el proyecto. Al conocer la información efectuada el interesado puede ejecutar el proyecto en función de la conveniencia y de la disponibilidad de los recursos para invertir. Para evaluar la factibilidad de un proyecto hay que tomar en cuenta indicadores financieros estos son: Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo Promedio de Recuperación de la Inversión (PRI) y el Valor Económico Agregado (EVA).

Por otro lado, de acuerdo al criterio de Sapag (2011) los proyectos de factibilidad deben aportar a la búsqueda de soluciones a un determinado problema. Para ello, señala que las un proyecto consta de etapas que pueden calificarse de varias formas, pero él resume tres muy importantes:

- Formulación
- Preparación
- Evaluación

Cada elemento tiene sus objetivos y sus acciones, de manera que sean claros y concisos, vale aclarar que según el criterio del autor, para la evaluación de un proyecto de factibilidad:

No será tratada como un instrumento de decisión, donde el resultado positivo haga recomendar la implementación del proyecto, y el negativo, su rechazo... será considerado como un instrumento que provee información para ayudar a la toma de una decisión de inversión. (p. 41)

En síntesis un proyecto de factibilidad es necesario para resolver un problema empresarial, de tal manera que permita reducir el riesgo del capital del inversionista y por otra parte que genere estrategias para la correcta ejecución del proyecto. Por esta razón el evaluador debe analizar minuciosamente la información financiera para tomar decisiones. Los resultados obtenidos en la factibilidad sea esta positiva o negativa no debe determinar en la decisión final del inversionista, más bien debe

tomar como un instrumento valioso de información para consolidar la decisión final de la inversión.

1.2.2.1. Metodología para elaborar un proyecto de factibilidad

Un proyecto factible debe llevar a cabo un análisis que muestre que cada inversión esté debidamente fundamentada y documentada, de manera que se encuentren aprobados los cuatro estudios básicos:

- Estudio de factibilidad de mercado
- Estudio de factibilidad técnica
- Estudio de factibilidad económica-financiera

Una vez aprobados los estudios indicados, conviene expresar que el proyecto de factibilidad es viable (Ramírez & Vidal & Domínguez, 2009)

Mientras que (Echeverría, 2017) sugiere desarrollar la metodología en base a las bibliografías y teorías de varios autores, ella presenta cinco fases presentadas a continuación:

- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Estudio económico y financiero
- Evaluación financiera

La autora indica que la metodología expuesta es capaz de proporcionar información importante y suficiente para que un inversionista sea capaz de decidir con claridad si el proyecto es factible o no.

Al analizar los criterios expuestos por los autores se deduce que la metodología de un proyecto de factibilidad se puede acoplar de acuerdo a la información que la empresa solicite; sin embargo, existen tres fases que se conectan entre sí y que es vital para dar continuidad al tema de investigación planteada mediante el proyecto de factibilidad, estas son: estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero.

Las tres fases mencionadas son de carácter fundamental para obtener resultados reales acorde al mercado real, a la necesidad técnica del proyecto y al dinero de dinero que se requiere invertir, así como la rentabilidad que este generará si se acepta el proyecto, de lo contrario se habrán analizado los escenarios económicos que presentará el proyecto sea este factible o no.

1.2.3.1. Estudio de mercado

Cuando se requiere iniciar una actividad empresarial de cualquier tipo, es de vital importancia realizar un estudio de mercado, el cual ayudará en tomar decisiones como la ubicación de la tienda, estudiar la viabilidad de la empresa, la aceptación del producto, entre otras cosas. (Fernández, 2017).

Según (Sapag, 2011), “el mercado es donde se realiza el intercambio de recursos (transacciones) de bienes y servicios por dinero u otros bienes o servicios.” Por lo tanto, el estudio de mercado permite decidir respecto de la mejor opción de inversión, para ello, la empresa debe investigar las relaciones económicas actuales y sus tendencias, y proyectar el comportamiento futuro de los agentes económicos que se relacionan con su mercado particular.

Los principales comportamientos que se deben tomar en cuenta para un estudio de mercado según Sapag, (2011) son:

Análisis de la demanda: Se refiere a la búsqueda de la necesidad que puedan tener los consumidores, considerando sus ingresos como un recurso escaso, el cual buscará distribuir entre todas sus necesidades.

Análisis de la oferta: la oferta del mercado corresponde a la conducta de los empresarios, es decir, a la relación entre la cantidad ofertada de un producto y su precio de transacción.

Los costos: La forma más tradicional de clasificar los costos de operación de un proyecto es la que los diferencia entre costos fijos (costos totales en que se deberá incurrir en un periodo determinado) y costos variables (aquellos que dependen del nivel de producción)

Maximización de los beneficios: Desde la perspectiva de la empresa, se busca el volumen de producción óptimo, con la que se maximiza el beneficio neto total de producción, que viene a ser la diferencia entre el ingreso total y el costo total.

1.2.3.2. Estudio técnico del proyecto:

Una vez realizado el estudio de la viabilidad (que determina si es posible o no la realización del proyecto), se debe llevar a cabo el estudio técnico, en donde se define y justifica el proceso de producción y la tecnología a emplear para tener el producto, así como también se define el tamaño del proyecto y los costos relacionados con la producción, la operación y la inversión inicial para que el proyecto puede iniciar. (Fernández, 2010)

Un estudio técnico según Fernández (2010) debe incluir los siguientes elementos:

Localización: En este elemento se define la macro y micro localización, en función de algunos aspectos como el mercado meta, materia prima, mano de obra y la infraestructura disponible.

Tamaño de Proyecto: Se lo define en función de la cantidad a producir en función de la fracción del mercado que se desea satisfacer y ciertos factores adicionales como el tamaño de la población efectiva, financiamiento, localización del proyecto y posibilidades de expiación.

Inversiones: Se debe describir y especificar en detalle las construcciones o remodelaciones necesarias para la puesta en marcha del proceso de producción, así como también describir las cantidades y tipos de maquinaria, equipo, mobiliario, incluyendo su vida útil, y tablas de depreciación.

Materia Prima: Se debe estimar los requerimientos y costos de materia prima para un determinado nivel de producción, cantidades de inventarios, producto en proceso y terminado.

Costos de operación y producción: Se debe especificar los requerimientos de mano de obra tanto a nivel operacional, como administrativo y gerencial, gastos de transporte de suministros e insumos, etc.

1.2.3.3. Estudio Financiero

El estudio financiero es un pilar fundamental en los proyectos de inversión, ya que gracias a los resultados que se obtiene, se puede determinar la viabilidad de un proyecto, todo eso se hace a partir de valores económicos como son las inversiones, ingresos, costos y financiación de un proyecto. (Guzmán F. , 2006)

Con el análisis de dichos valores se pueden obtener indicadores financieros, como la rentabilidad, la solvencia, la liquidez, eficiencia, entre otros, los mismos que están relacionados con la inflación, que a su vez permiten estudiar la factibilidad de un proyecto de inversión. (Marcillo, Aguilar, & Gutiérrez, 2021)

Los estados financieros: Son la manifestación fundamental de la información financiera, aquí son presentadas de manera estructurada y ordenada la situación y desarrollo de una identidad. Los estados financieros generalmente pueden constar en el balance general, estado de ganancias y pérdidas, estados de cambios en el patrimonio neto, estados de flujos de efectivo, entre otros.

En otras palabras, se puede decir que los estados financieros representan el medio por el cual se produce la información financiera de una empresa, obtenida gracias a la contabilidad, y que toma un papel fundamental en la toma de decisiones (Romam, 2019).

1.2.3.3. Evaluación financiera

Según (Baca, 2013) La evaluación financiera es el cálculo a través del tiempo del valor del efectivo para determinar el rendimiento de la inversión. Para ello utiliza distintos indicadores como el valor actual neto, la TMAR, el TIR, el costo beneficio y el periodo de recuperación. Esta información ayudará a los inversionistas a tomar una decisión.

El costo promedio ponderado de capital: Conocido mayormente por sus siglas en inglés WACC. Según (Lira, 2021), el WACC representa la barrera de rentabilidad que debe ser superada para crear valor para el accionista, en otras palabras, las rentabilidades que sobrepasan este valor generan ganancias, mientras que, si las rentabilidades igualan al WACC, serán valores aceptables, pero con cierto riesgo.

Valor Presente Neto (VAN): Según el autor (Rocabert, 2007), es un indicador que mide la deseabilidad de un proyecto, calculando el valor en que se ha incrementado el capital como resultado del proyecto.

Por otra parte (Jiménez, Espinoza, & Fonseca, 2007) mencionan que el VAN consiste en hallar la diferencia entre el valor actual de flujos de beneficio y el valor actual de las inversiones y otros egresos de efectivo.

Este valor es muy importante a la hora invertir en un proyecto, ya que la inversión se la debe hacer siempre y cuando el valor del VAN sea positivo, ya que de esta manera se garantiza recuperar la inversión.

Tasa Interna de Retorno (TIR): Este valor representa la tasa de descuento, cuyo valor hace que el valor actual de los flujos de beneficio (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión negativos. (Fernandez, 2007).

Mientras que (Hamilton & Pezo, 2005), menciona que el TIR es la tasa de actualización máxima que reduce a cero el valor actual neto (VAN) del proyecto. Una característica importante es que mientras más alto arroje el valor de la TIR, el proyecto va a tener mayores posibilidades de éxito.

Tasa Mínima atractiva de Retorno: Antes de realizar una inversión en un proyecto, el inversionista debe estar seguro que va a recibir un valor mayor al que va a invertir, por lo que espera una tasa mínima de retorno, para ello se toma en cuenta la tasa mínima atractiva de rendimiento (TMAR), se considerará rentable a un proyecto cuando tenga un rendimiento mayor a la TMAR. (Guzmán F. , 2004)

1.2.4. Muebles

Desde los inicios de la humanidad, van surgiendo necesidades para el descanso del ser humano, quien las empieza a suplir usando elementos como piedras, troncos, ramas de maderas y pieles de animales entre otras. Siendo así que va tomando forma la idea de un mueble donde la persona pueda descansar. Y es así que con el pasar del tiempo los muebles van apareciendo y evolucionando de acuerdo a los cambios de las costumbres en las distintas épocas, así como la evolución del uso de la madera y otros materiales. (Rodríguez, 2008).

Según (Linzán, 2014), un mueble puede ser definido como “un objeto creado por el hombre para ayudar a satisfacer y complementar de una forma confortable las necesidades del mismo.”, siendo las principales: descansar, alimentarse y almacenar cosas.

Mientras que para (Minguet, 2006), considera que “el mueble es un objeto funcional y utilitario que fue creado para satisfacer ciertas necesidades como el dormir, el sentarse y eventualmente algo donde puedan almacenarse cosas”, sin embargo, las personas fueron buscando que a más de que los muebles cumplan su función correspondiente, deben también ser atractivos a la vista.

Por tanto, se puede afirmar que actualmente un mueble en cualquier hogar resulta indispensable, no solo para cumplir las necesidades del ser humano antes mencionadas, sino también para otras como trabajar, relacionarse, compartir y sobre todo como decoración de los hogares y oficinas.

1.2.4.1. Muebles multifuncionales

Si bien es cierto que los muebles tradicionales únicamente cumplen una función en específico, actualmente la tendencia se está orientando al diseño y fabricación de muebles multifuncionales, los cuales son perfectos para la decoración y el ahorro de espacio. Los mismos que por su diseño pueden cumplir distintas transformaciones de acuerdo a como sea armado y los requerimientos de uso. López (2018)

Para (Tenorio, 2014) los muebles multifuncionales tienen la misión de “ser prácticos, de manejo sencillo, cumplir con diversos propósitos y ocupar el mínimo espacio posible.” De esta manera un solo mueble puede ocupar el lugar físico de dos o más muebles, y cumplir varias funciones como por ejemplo si se utiliza un sofá-cama, en una sala o en un cuarto de televisión, se puede convertir este lugar en una habitación provisional.

Es importante que un mueble de estas características permite optimizar el espacio ya que, en las ciudades, nos encontramos ante una reducción de espacios en la construcción de nuevas casas o departamentos, ya sea por la plusvalía o por el costo

de hacer lugares amplios para vivir. Además, es importante que proporcione un estado de comodidad y orden al usuario.

1.3. Fundamentación del estado del arte

Para el año 2017 el autor Rodrigo Vidal elaboró un estudio para determinar la factibilidad para un negocio de fabricación y comercialización de muebles multifuncionales en Chile, en donde se obtuvieron como resultado que el negocio es factible debido a la acogida del mercado según los resultados de encuesta realizada, demostrando así la factibilidad en cuanto al ámbito técnico, financiero, y administrativo en donde se demuestra que el emprendimiento es rentable. (Vidal, 2017)

El autor obtuvo los resultados mediante la información de fuentes primarias y secundarias que se enmarcan en los aportes bibliográficos y de campo. Por otra parte se pueden evidenciar los datos obtenidos mediante las encuestas aplicadas a su mercado objetivo en la ciudad de Santiago. (Vidal, 2017)

Al presentar los datos realizados en el estudio de mercado el autor determinó la factibilidad financiera, donde los primeros años se dedican a invertir para el adecuado equipamiento de la fábrica y la recuperación de la inversión inicial se da en el año 4 con un 20% sobre los ingresos de las unidades vendidas. (Vidal, 2017)

Por otra parte la investigación realizada por los autores Enríquez Delia; Granados Julio; Mamani Mario; Yupanqui Marcos, en la ciudad de Lima, sobre la factibilidad de una empresa dedicado al diseño y suministro de muebles multifuncionales para espacios reducidos, el mismo que tuvo como efecto un resultado positivo indicando la factibilidad del proyecto. Además de la rentabilidad que fue superior a la esperada. (Enríquez, Granados y Yupanqui, 2018)

Como impacto los autores determinaron que la demanda a investigar se debe estratificar, por lo tanto separaron a su muestra por zonas en donde la encuesta aplicada mostró que el primer atributo tomado en cuenta es el material del mueble, seguido por la funcionalidad y finalmente por el precio. Los resultados alcanzados

muestran que la estrategia principal para mantener el negocio en el mercado es la innovación continua en los diseños. (Enríquez, Granados y Yupanqui, 2018)

Finalmente, el trabajo de investigación realizada por los autores Baraja Freddy; Ribera Silvia, en la ciudad de Ambato con su tema creación de una empresa de producción de muebles multifuncionales en base a plástico reciclado para el mercado de la ciudad de Ambato, mencionado documento afirma que el proyecto es rentable debido a con una TIR del 30.17% misma que es mayor a la TMAR 11.3%. (Baraja & Ribera, 2021)

1.4. Conclusiones Capítulo I

- Al revisar los antecedentes de proyectos similares de distintas Universidades, se encontró como resultado que más del 90% de sus encuestados desearían adquirir muebles multifuncionales, ya sea por querer optimizar al máximo sus áreas del hogar, por dinamizar sus espacios reducidos o por tener en sus viviendas un nuevo estilo mobiliario.
- Las herramientas encontradas en los aspectos epistemológicos, permitieron analizar distintas teorías de acuerdo a los criterios de varios autores, esto permitió encontrar una estructura metodológica clara y ordenada para desarrollar la propuesta del estudio de factibilidad.
- En el estado de arte se encontró el alcance de las investigaciones similares de proyectos de factibilidad, en donde lo más relevante fue que en todos los casos el proyecto fue viable según su evaluación económica. Además concluyeron que se tiene un amplio mercado para los muebles multifuncionales por ser un producto nuevo que está empezando a ser tendencia.

CAPÍTULO II. PROPUESTA

2.1. Título del Proyecto

Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga.

2.2. Nombre de la organización

La empresa Innova Muebles será una sociedad de Responsabilidad Limitada con dos socios, se tendrá como finalidad la misma participación, estará ubicada en la ciudad de Latacunga Provincia de Cotopaxi.

2.3. Giro del negocio

Fabricación y comercialización de muebles multifuncionales

El negocio está enfocado en fabricar y vender muebles transformables con varias funciones que permita al cliente maximizar o ahorrar espacios en sus hogares u oficinas.

2.4. Idea de negocio

La idea de negocio es crear productos innovadores como los muebles multifuncionales mismos están orientados a diferenciarse notablemente de los muebles tradicionales. Es evidente encontrar en tiendas físicas y tiendas online de marcas reconocidas juegos muebles para las áreas del hogar u oficina fabricados con nuevos materiales, estilos y tendencias pero al final cumplen una sola función y ocupan el mismo espacio que un mueble multifuncional.

Según el modelo Canvas expuesto, Innova Muebles optó como propuesta de valor la fabricación y venta de muebles denominados multifuncionales, mismos que son capaces de transformarse en más de un servicio, permitiendo al usuario brindar la facilidad de optimizar los espacios interiores o exteriores con simples movimientos que no requieren de gran esfuerzo físico.

Alianzas clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento con los clientes
- Acuerdos con proveedores de materiales. -Tiendas especializadas en muebles. - Organizadores de ferias productivas. -Empresas de exportación.	-Adquisición de materiales -Estrategias de marketing Recursos clave -Diseños de muebles -Fábrica -Materiales -Equipos y herramientas -Recurso humano	- Muebles multifuncionales mismos que se transforman a varios servicios. - Maderas sostenibles -Materiales ecológicos - Experiencia	-Redes sociales -Servicio personalizado -Eventos como ferias Canales -Tienda de la fábrica -Tiendas especializadas en muebles -Centros comerciales -Ferias	-Jefes de hogar como amas de casa. -Parejas jóvenes. -Jóvenes que salen de su ciudad para estudiar. -Oficinas -Empresas de alojamiento
Estructura de costes -Producción, distribución y marketing -Sueldos -Páginas Web		Fuentes de ingresos -Ganancias por venta de muebles -Clientes dispuestos a pagar por el diseño de mueble		

Gráfico 1. Modelo de Negocio Canvas para Innova Muebles

Fuente: La autora

2.5. Estudio de mercado

El estudio de mercado tiene como finalidad determinar las condiciones y características del mercado, con información relevante que aporte a tomar las mejores decisiones, sean estos enfocados a productos o servicios existentes en el mercado; en el caso de ser un producto nuevo es conveniente tomar información de productos similares ya existentes. (Baca, 2013)

Para iniciar con el estudio de mercado es importante tener información relevante del mercado es decir de la oferta y demanda del sector modular, por tal motivo se presentara a continuación los resultados de la encuesta aplicada de acuerdo al plan de muestreo presentado en la tabla 3.

2.5.1. Síntesis de la encuesta aplicada

Para realizar la presente investigación se aplicó una encuesta de manera virtual debido a la pandemia de Covid-19 vigente a nivel mundial a la fecha, mediante la aplicación de Google Forms donde se estructuró las preguntas de forma ordenada, además se incluyó gráficos que permitan transmitir la idea del producto. Finalmente se programó la encuesta para que el usuario responda de manera anónima con un correo abierto de manera que pueda contestar una vez. A continuación se muestran las características demográficas de los encuestados, mismos que son importantes para conocer las características de nuestro público objetivo.

Tabla 4. Características demográficas de los encuestados

Pregunta	Respuesta relevante	Porcentaje
Indique su género	Masculino	52%
	Femenino	48%
¿Cuál es su rango de edad?	25-35 años	58%
	35-45 años	14.4%
	46-59 años	1%
	60 años y más	26.6%
¿Cuál es su estado civil?	Soltero (a)	59.60%
¿Cuál es su nivel de instrucción?	Pregrado	54.30%
¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?	Menos de \$400 dólares	38.10%
	De \$400-\$800 dólares	36.20%
	De \$800-\$1200 dólares	16.5%
	De \$1200-\$1600 dólares	4.2%
	De 1601 en adelante	5%
¿Indique el tipo de vivienda en que reside?	Casa de losa	58.80%
Indique su vivienda es	Propia	66.40%

Fuente: Investigación de campo – Encuesta

Al aplicar el instrumento investigativo para la recolección de datos a través de la encuesta se determinó las características de los encuestados, pues mostraron un alto interés por el producto. La investigación arrojó resultados relevantes en cuanto a la demanda, a continuación se presenta un resumen:

Tabla 5. Resultados de la encuesta con respecto a la demanda

Pregunta	Respuesta relevante	Porcentaje
¿Ha escuchado hablar de los muebles multifuncionales (transformables a varias funciones)?	Si	52.76%
	No	47.24%
Tomando en cuenta que un mueble multifuncional le ayuda ahorrar espacios y a la vez se transforma para brindar algunas funciones. ¿Qué área del hogar sería de su preferencia para colocar un mueble multifuncional?	Dormitorio	40.40%
	Sala	35.40%
	Cocina	11.30%
¿Qué aspectos usted observa al momento de adquirir un mueble?	Calidad	38.10%
	Funcionalidad	32%
	Diseño	16.50%
¿Si usted tiene la oportunidad de adquirir un mueble multifuncional lo haría?	Si	97.6%
	Mueble transformable con función de Sofá, baúl y Cama	32.3%
¿Cuál de los siguientes muebles multifuncionales le interesaría comprar para su hogar?	Mueble transformable con función de Cama, armario y escritorio	30.2%
	Mueble giratorio de cocina con función de : estufa eléctrica, lavabo, nevera y porta utensilios	15.5%
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un mueble multifuncional de mínimo tres funciones?	De \$200-\$500 dólares	72.40%
	De \$501-800 dólares	21.3%
	De \$801-\$1100 dólares	5.2%
A través de qué medio le gustaría recibir información sobre los muebles multifuncionales	Redes Sociales	70.3%
Si usted decidiera comprar un mueble multifuncional en ¿qué lugar lo adquiriría?	Tienda de fabricantes	44.1%
	Tienda especializada de muebles	29.1%

Fuente: Investigación de campo – Encuesta

La tabla presenta los resultados conseguidos al aplicar el instrumento de la investigación donde se determinó que la demanda en un porcentaje del 52.76% conoce de la existencia del producto (muebles multifuncionales), mientras que un alto porcentaje reflejado por el 47.24% de los encuestados menciona no haber escuchado hablar de los muebles con más de una función. En consecuencia indican que el lugar de preferencia para ubicar un mueble con multifunciones es en el

dormitorio con un porcentaje del 40.40% y la sala con un 35.40%, en su mayoría toman cuenta ciertos aspectos como la calidad en un 38.10% y seguido de la funcionalidad con un 32%.

Al preguntar los muebles multifuncionales que le interesaría comprar para el hogar, presentando seis propuestas con imágenes en las encuestas, respondieron que adquirirán un mueble con el 32.3% para mueble de sofá, con el 30.2% el mueble de dormitorio y finalmente con 15.5% mueble giratorio de cocina, estos tres muebles serán los que se escogerán para realizar el proyecto de factibilidad.

En cuanto al interés por adquirir el producto está un porcentaje muy alto con el 98% dispuestos a pagar entre \$200 y \$500 dólares en un porcentaje del 72.40 % según los resultados obtenidos. Ante la pregunta sobre los medios de información que les gustaría a los encuestados conocer de los muebles multifuncionales en un 70.3% respondieron que prefieren las redes sociales y finalmente el lugar donde desearían adquirir los muebles fue en tienda de fabricantes con un 44.1%. Esta fue la información obtenida al realizar la encuesta a los jefes de hogar en Latacunga, (Anexo C).

2.6. Definición del producto

Los muebles multifuncionales son productos no perecederos, estos se pueden clasificar según el autor, como productos de adquisición por comparación mismos que tienen como característica principal la elección del usuario sea este por estilo, presentación o precio. (Baca 2013)

En cuanto a los muebles multifuncionales se puede decir que es una nueva tendencia, para personas que buscan optimizar sus espacios reducidos o decorar sus espacios amplios con varias funciones. Al mismo tiempo si analizamos los muebles tradicionales, es evidente que si requerimos de más servicios nos damos cuenta que tenemos que adquirir un mueble nuevo que ocuparía un espacio adicional; no obstante, el beneficio de los muebles multifuncionales es impresionante puesto que proporciona más de dos servicios en un mismo espacio de un mueble tradicional, de manera que el cliente ahorra espacios, mantiene el orden del hogar y sobre todo ahorra dinero. (Palomino, 2020)

El presente proyecto ha propuesto ofrecer tres muebles multifuncionales para iniciar sus operaciones, esto de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada en donde los encuestados eligieron sus muebles favoritos que posiblemente adquirirán. Estos muebles multifuncionales fueron: un mueble de para la sala, el segundo mueble favorito fue un mueble para dormitorio, y por último un mueble giratorio para la cocina.

2.6.1. Mueble multifuncional de sala

El mueble de sala tiene las funciones de sofá con espacio para cuatro personas, un baúl con capacidad de almacenamiento de un metro cúbico y una cama para tres personas que simplemente con halar unas cuerdas cambia de funciones, es versátil, cómodo y elegante que permitirán al usuario decorar y ahorrar sus espacios con un solo mueble y a un costo reducido. El mueble propuesto se puede observar a continuación:



Gráfico 2. Mueble multifuncional de sala

Fuente: Adaptado de Helí Sanchez B. Muebles de cuero [Video], Sofá en L con baúl y cama, 2022, Flickr (<https://www.youtube.com/watch?v=9M3kuhv4w6Q>). CC BY 2.0.

Como se puede observar el mueble cuenta con tres cuerdas que al halar cambia de función en base a las necesidades del usuario.

2.6.2. Mueble multifuncional de dormitorio

El mueble tiene varias funciones útiles en primer lugar está: las dos camas individuales donde una de ellas se almacena bajo la otra, la segunda función es el de una mesa que tan solo al halar está disponible para que dos personas puedan trabajar en esos espacios, y por ultimo esta un guardarropa con varios espacios de

almacenamiento tanto bajo la cama como a sus alrededores y la parte superior, además cuenta con algunos espacios para almacenar libros o adornos para la habitación.



Gráfico 3. Mueble multifuncional de dormitorio

Fuente: Adaptado de Muebles Prchis [Video], Compacto con mesas extraíbles y dos camas, 2021, Flickr (<https://www.youtube.com/watch?v=G9byLP-GT60>). CC BY 2.0.

Como se puede evidenciar en un mismo espacio el usuario puede hacer varias actividades, además de tener una habitación ordenada y cómoda, puede ser ideal en los hogares para los estudiantes.

2.6.3. Mueble multifuncional de cocina

Otra opción elegida por los encuestados es un mueble giratorio multifuncional de cocina, este permite almacenar los implementos de cocina como cubiertos, vajilla, cristalería, licores, alacenas y aparatos eléctricos como, microondas, cocina y enfriador.



Gráfico 4. Mueble multifuncional de sala

Fuente: Adaptado de Curiosity Express [Video], Geniales cocinas compactas que debes ver, 2022, Flickr (<https://www.youtube.com/watch?v=A5WZzW5tJ14>). CC BY 2.0.

Este mueble es ideal para ahorrar gran espacio en la cocina puesto que al girar tiene un servicio como la cocina, el lavabo, los aparatos electrónicos, entre otros servicios.

2.6.4. Aspectos innovadores de los productos presentados

Los aspectos innovadores de los muebles multifuncionales es que son para espacios interiores donde facilitan el ahorro espacios físicos y permiten tener varios muebles en uno solo es decir son totalmente transformables, lo que hace de ellos un producto totalmente novedoso.

Están fabricados en madera Melamina y MDF, y tienen como característica principal un buen acabado en sus caras y cantos, a diferencia de la madera normal que contiene imperfecciones y desniveles. Otra característica es que absorbe muy bien los barnices, lacas y selladores. Es importante destacar que es más sencillo fresar, cortar y mecanizar este tipo de maderas.

2.7. Perfil del consumidor

De acuerdo a la investigación realizada se encontró ciertas características relevantes del consumidor, la encuesta estuvo dirigida a jefes de hogar quienes comprenden a hombres y mujeres con un rango de edad entre los 25-64 años de edad, invierten su tiempo trabajando. Adicionalmente, en su mayoría tienen un nivel de instrucción de pregrado, con ingresos en su mayoría de \$400 a \$800 dólares. Por otra parte, los posibles consumidores cuentan con casa propia de losa.

De igual forma revelaron que utilizarían un mueble multifuncional en áreas del hogar como el dormitorio y sala. Uno de los aspectos que tomarían en cuenta para adquirir un mueble es la calidad y funcionalidad, afirman estar dispuestos a pagar de \$200 a \$800 dólares. Así mismo indican que desean recibir información por medio de redes sociales y su prioridad para comprar un mueble es en una tienda de fabricantes.

2.8. Análisis de la demanda

En el caso de la demanda su principal objetivo es determinar los requerimientos de los consumidores, la cantidad de muebles que posiblemente soliciten, el precio, las necesidades explícitas. (Baca, 2013)

En el presente documento se realizará el análisis respectivo de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, además de ser necesario se tomarían datos de las fuentes de información secundaria que vienen a ser documentos del Estado (Banco Central del Ecuador, INEC, SRI), asociaciones entre otras.

2.8.1. Demanda actual

Para obtener la demanda actual, es decir el total de muebles que el potencial consumidor está dispuesto a adquirir y pagar, se acudió a las fuentes secundarias, en este caso se analizó la información del documento Industria de Muebles en Ecuador, donde indica la venta de muebles a nivel nacional, detallando que en el año 2019 llegó a \$ 100.8 millones mientras que, para el año 2020 fue de \$69.5 millones de dólares. Por otra parte, también se vendieron mediante exportaciones con un valor de \$10.5 millones y para el 2020 el ingreso por exportación de muebles fabricados en Ecuador fue de \$10.3 millones de dólares y las importaciones de madera representaron un rubro de \$13.47 millones. Estos ingresos tienen una tasa de variación promedio de 2% entre el año 2015 y 2020. Además se menciona que un 68.2% de los muebles de madera son destinados al consumo del hogar. (Sánchez, Vayas , Mayorga, & Freire , 2021)

De acuerdo a Baca (2013) para conocer la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere, es decir la demanda, se aplica la siguiente operación “Demanda = CNA = producción nacional + importaciones – exportaciones” (p.28)

Donde CNA corresponde al Consumo Nacional Aparente y aplicando la operación se puede decir que la demanda para el año 2020 fue igual a:

CNA= \$79,8 millones +\$13.47 millones -\$10.3 millones= \$82.97 millones de dólares consumen los ecuatorianos en muebles de madera.

Tabla 6. Proyección de consumo de muebles de madera en Ecuador 2022

Tasa promedio de variación	2%		
Variables	2020	2021	2022
Producción nacional (Millones de USD)	\$ 79.80	\$ 81.40	\$ 83.02
Importación (Millones de USD)	\$ 13.47	\$ 13.74	\$ 14.01
Exportaciones (Millones de USD)	\$ (10.30)	\$ (10.51)	\$ (10.72)
Total consumo muebles (Millones de USD)	\$ 82.97	\$ 84.63	\$ 86.32

Elaborado por: La autora

Fuente: (Sánchez, Vayas , Mayorga, & Freire , 2021)

De acuerdo a los datos proporcionados, se estima que en Cotopaxi, para el consumo de muebles se destina \$712,021.37 aproximadamente, donde la población de Latacunga corresponde en el 2021 al 23,94%, dando como resultado que en dicho cantón se destina para la compra de muebles \$170.489,00 dólares.

2.8.2. Demanda proyectada

Para comenzar, la demanda proyectada hace referencia al comportamiento de esta variable a través del tiempo, mismo que se verá influenciado por los factores que condicionan el consumo, ya sea para el futuro o el consumo histórico.

Tabla 7. Demanda proyectada de muebles en unidades

Años	Rango de edad 25 a 64 años al 1.75% crecimiento	Jefes de hogar proyectado (4pax)	97.60% Aceptación del producto	frecuencia de consumo	Demanda anual Unid.
2022	204.411	51.103	49.876	0.2	9.975
2023	207.988	51.997	50.749	0.2	10.150
2024	211.628	52.907	51.637	0.2	10.327
2025	215.331	53.833	52.541	0.2	10.508
2026	219.100	54.775	53.460	0.2	10.692

Elaborado por: La autora

Para proyectar la demanda se utilizó los datos de la población urbana de la ciudad de Latacunga, para los próximos cinco años y para las edades comprendidas entre 25 y 64 años, iniciando en el 2022 con 204.411 habitantes y una tasa de crecimiento del 1.75% según las estimaciones del INEC.

Por otra parte se consideró que en Ecuador se estima un promedio de 4 personas por hogar, dando como resultado para el primer año 9975 jefes de hogar en

Latacunga, en consecuencia se calcula el porcentaje de aceptación de 97.6% de acuerdo a la encuesta.

Según la investigación de mercado realizada por la empresa ecuatoriana Eureka Now, en promedio, un ecuatoriano consume un mueble cada 5 años, en relación con dicha proporción se estima la frecuencia de consumo como 0.2 y por último se obtiene la demanda anual de 9975 unidades de muebles para el primer año.

Los precios promedio, varían de acuerdo al tamaño del mueble. Se puede encontrar que un mueble pequeño oscila entre \$20 y \$200 dólares, mientras que un mueble mediano está entre los \$201 y \$800 dólares y finalmente los muebles grandes están entre los \$801 a \$1300. En consecuencia se estimó que el valor promedio de un mueble está en \$500 aproximadamente. (Revista Lideres, 2018)

Tabla 8. Demanda proyectada de muebles en unidades y dólares

Años	Demanda Unidades	Consumo promedio anual	Demanda \$
2022	9975	\$ 500.00	\$ 4,987,500.00
2023	10150	\$ 500.00	\$ 5,075,000.00
2024	10327	\$ 500.00	\$ 5,163,500.00
2025	10508	\$ 500.00	\$ 5,254,000.00
2026	10692	\$ 500.00	\$ 5,346,000.00

Elaborado por: La autora

En la tabla 8 se muestra el consumo promedio anual en unidades y en dólares que se tendría en la ciudad de Latacunga, para esto se utilizó la proyección por años de las unidades de muebles demandados, multiplicado por el precio promedio de un mueble en el país que es de \$500, obteniendo como resultado la demanda proyectada para el primer año cuyo valor es de \$ 4, 987,500.00.

2.9. Análisis de la oferta

Para iniciar el análisis de la oferta es importante señalar su definición, la cual menciona que la oferta es conocida como el número de bienes o servicios que se ofrecen en un mercado a un precio determinado (De Jesús, Salcido, & Zambrano, 2008)

Al analizar la oferta de muebles multifuncionales existente en la ciudad de Latacunga actualmente, se puede mencionar que constan productos similares o

sustitutos los cuales cubren la misma necesidad de amueblar los espacios interiores. Sin embargo se ha visto evidente que no hay oferentes directos para satisfacer la necesidad de tener un solo mueble en un espacio determinado cumpliendo varias funciones.

Las empresas en Ecuador dedicadas a fabricar muebles registradas por el SRI, son de 13.779 números de RUC activo, las provincias productoras de muebles más grandes son Pichincha con el 29.9%, Azuay con el 28,1%, y Guayas con el 13,0%. (Sánchez, Vayas , Mayorga, & Freire , 2021)

Una ventaja competitiva para Cotopaxi, con respecto a las provincias vecinas sería la materia prima, puesto que la provincia ocupa el 12.7% en la producción nacional de madera en crudo lista para fabricar muebles o sus derivados, correspondiente al tercer lugar a nivel nacional, después de Esmeraldas y Los Ríos. (Sánchez, Vayas , Mayorga, & Freire , 2021)

2.9.1. Oferta proyectada

Conociendo que los ecuatorianos gastarán para el 2022 un total de \$86.32 millones de dólares, en la adquisición de muebles sean estos producidos en Ecuador o importados. Si el valor promedio de un mueble se encuentra en \$500 dólares, quiere decir que los ecuatorianos consumen en promedio 172640 unidades de muebles, esto quiere decir que el consumo es de 0.04 unidades por hogar. Por lo tanto la demanda en la ciudad de Latacunga de acuerdo a su población se obtendría, por año los siguientes valores:

Tabla 9. Proyección de la oferta de muebles en Latacunga

Años	Unidades ofertadas
2022	8061
2023	8202
2024	8346
2025	8492
2026	8640

Elaborado por: La autora

La tabla indica en promedio el número de unidades de muebles anuales que los fabricantes, pondrán en el mercado a disposición de la oferta, en la ciudad de Latacunga cada año.

2.10. Análisis de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se calculó mediante la diferencia entre la demanda y la oferta de muebles en unidades y en dólares al año. Por consiguiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 10. Demanda insatisfecha anual de muebles en unidades y en dólares

Años	Demanda	Oferta	D.I. Por unidades	D.I. En USD
2022	9975	8061	1914	\$ 956,946.06
2023	10150	8202	1948	\$ 973,915.16
2024	10327	8346	1981	\$ 990,642.03
2025	10508	8492	2016	\$ 1,008,126.68
2026	10692	8640	2052	\$ 1,025,809.95

Elaborado por: La autora

Según los datos analizados se puede encontrar que si existe una demanda insatisfecha en lo que a muebles tradicionales se refiere. Estos datos servirán de base para conocer de manera general el movimiento económico del mercado de muebles en la ciudad de Latacunga. Puesto que datos analizados en la oferta y demanda son un escenario similar al producto que ofertará este proyecto de factibilidad, debido a que los muebles tradicionales satisfacen la necesidad a la misma demanda.

2.10.1. Demanda insatisfecha de muebles multifuncionales

Los muebles tradicionales son un producto sustituto con respecto a los muebles multifuncionales. De acuerdo a los datos encontrados en la investigación es evidente la limitada oferta de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga.

Para establecer la demanda insatisfecha de muebles multifuncionales para la ciudad de Latacunga, fue clave la información obtenida mediante la encuesta, sobre todo la pregunta número ocho donde mismo que menciona: ¿Si usted tiene la oportunidad de adquirir un mueble multifuncional lo haría?, donde la respuesta fue que el 97.6% menciona el interés por adquirir un mueble multifuncional de

presentarse la oportunidad y un 2.4% de los encuestados no están interesados en los productos.

12. ¿Si usted tiene la oportunidad de adquirir un mueble multifuncional lo haría?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	2.4	2.4	2.4
	Sí	370	97.6	97.6	100.0
	Total	378	100.0	100.0	

12. ¿Si usted tiene la oportunidad de adquirir un mueble multifuncional lo haría?

■ No
■ Sí

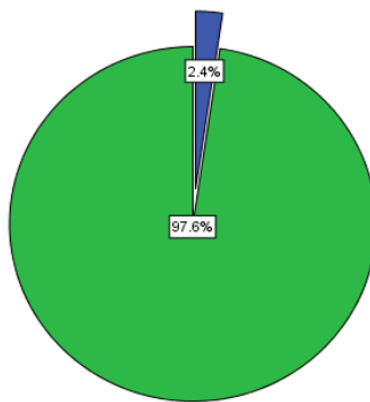


Gráfico 5. Pregunta sobre la aceptación de muebles multifuncionales

Fuente: encuesta aplicada por la autora

Por lo mismo se trabajará con la demanda proyectada, según indica la Tabla 8. Valores que se encuentran proyectados para los próximos cinco años, con la cantidad de muebles requeridos y la cantidad en dólares, de demanda anual que tendrá el producto en el mercado, como el déficit que Innova Muebles deberá cubrir.

2.11. Comercialización del producto

Para iniciar la gestión de la distribución del producto se debe analizar que los muebles multifuncionales son productos de compra reflexiva, es decir el consumidor medita la compra e influyen características como la calidad y precios entre establecimientos similares, por lo tanto la frecuencia de compra es muy baja a comparación de los productos de compra de alta regularidad (Lamb, Hair, & McDaniel, 2002).

Por lo tanto al inicio de sus operaciones Innova Muebles adoptará un canal de distribución que empiece a cubrir su mercado, con un sistema de distribución exclusiva, es decir los productos estarán disponibles dentro del área geográfica de la ciudad de Latacunga en el punto de venta, donde el cliente pueda visualizar algunas muestras y catálogos.

Conforme a las estrategias planteadas en las 5 fuerzas de Porter para enfrentar a la competencia, uno de los aspectos importantes que se considero fue el tener amplios canales de distribución por lo tanto, una vez iniciado las operaciones Innova Muebles proyectará conseguir una distribución selectiva donde se seleccionará un número determinado de puntos de ventas en tiendas de fabricantes, tiendas especializadas de muebles y centros comerciales donde prefieren adquirir los muebles de acuerdo a la encuesta aplicada en la pregunta 15 del cuestionario (Lamb, Hair, & McDaniel, 2002).

2.11.1. Estrategias de ingreso al mercado

Para ingresar al mercado se tomará en cuenta las recomendaciones de Porter descritas anteriormente dentro de las ventajas competitivas, donde se pone énfasis en el liderazgo en costes, diferenciación y enfoque.

Otro aspecto importante es la estrategia de precios donde se optó por basarse en el costo de producción, haciendo que se genere un precio accesible para el consumidor final y por otra parte se acelera el ingreso de los productos al mercado.

El propósito de Innova Muebles es entregar productos con funciones transformables, estilos, colores y características que sean solicitados por el consumidor. Por tal motivo el logotipo es una forma de transmitir el confort que brindan los muebles de la empresa; a continuación, se presenta el logo que estará visible ante el mercado.

2.11.2. Estrategia de precios

En relación con la estrategia de precios se dice que es un conjunto de directrices que permiten establecer un precio para posicionarse en el mercado, esta disposición tiene repercusiones a largo plazo, por ello se recomienda ser cuidadosos, puesto que no es viable modificar con facilidad (Geoffrey, 2003).

Innova Muebles fijará los precios en base a los costos, es decir se calculará el costo de producción del mueble y se añadirá el margen sobre la venta. Considerando que los muebles multifuncionales son un producto nuevo en la ciudad de Latacunga, se busca introducir al mercado de forma rápida y eficaz con precios accesibles y atractivos para los jefes de hogar, esto ocasionará que el alto volumen de ventas disminuya y el costo de producción y en consecuencia permita tener una buena utilidad (Kotler, Armstrong, Cámara, & Cruz , 2004).

Según la investigación aplicada mediante la encuesta realizada se pudo concluir que en su mayoría las personas están dispuestas a pagar por los muebles multifuncionales entre \$200 y \$500 dólares con un porcentaje del 72.4%. Esta información es importante tener presente al momento de fijar los precios.

2.12. Estudio técnico

El estudio técnico es parte esencial de un proyecto de factibilidad o inversión, pues es en este punto donde se estudia aspectos importantes como: la localización adecuada del proyecto, el tamaño del proyecto, la ingeniería del proyecto, la distribución física del mismo, los requerimientos de los recursos para operar el negocio, además de los procesos de producción que serán necesarios en la empresa (Bazante, 2014)

2.12.1. Localización óptima

2.12.1.1. Macro localización

El proyecto deberá encontrar la ubicación más favorable, de tal manera que sea estratégica y ayude a minimizar los costos de inversión; sin embargo, hay que tomar en cuenta ciertos factores que influyen en la macro localización de una empresa, estos pueden ser:

Geográficos: La ubicación del proyecto es en Ecuador, provincia de Cotopaxi en la ciudad de Latacunga misma que está ubicada en el centro del país; se eligió este lugar por sus características en cuanto a la disponibilidad y estado de las vías mismas que están cercanas a los fabricantes de madera MDF, como es el caso de Aglomerados Cotopaxi quien puede ser uno de los proveedores.

Los terrenos disponibles para la empresa tienen una superficie adecuada que permiten fabricar los muebles multifuncionales con facilidad, adecuando cada una de las áreas como son: corte, ensamblaje, acabados, control de calidad y embalaje. Además las oficinas del área administrativa

Sociales: Con respecto a los factores sociales se ha podido evidenciar que la actitud de las personas aledañas es positiva, han mencionado que antiguamente funcionaba una fábrica de muebles tradicionales y la colectividad apreciaba estos negocios.

Económicos: Con respecto a los factores económicos está cerca de los proveedores en cuanto a materias primas y acabados necesarios para fabricar los muebles; la mano de obra tiene facilidad para transportarse debido a la cercanía de los buses urbanos, parroquiales y cantonales incluso interprovinciales; por otra parte la energía eléctrica está disponible para todas las operaciones técnicas y administrativas; por último el agua es permanente y se disponible todos los días.

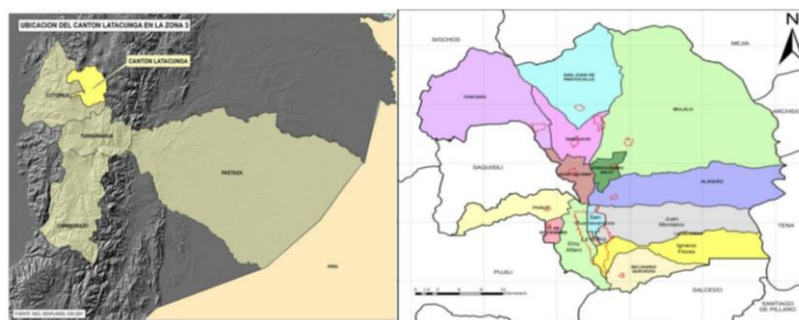


Gráfico 6. Macro localización Cotopaxi

Fuente: Gad municipal Latacunga

2.12.1.2. Micro localización

La planta industrial se ubicará en la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi, sitio que tiene acceso para adquirir con rapidez los insumos necesarios para fabricar los productos; además es importante la ubicación para la logística y distribución del producto en una zona urbana donde más personas puedan visualizar las características físicas de los muebles multifuncionales. Otros aspectos que influyeron en la selección del lugar son:

- La disponibilidad de los servicios básicos
- La cercanía al mercado
- La cercanía a los proveedores para adquirir insumos
- La disponibilidad de transporte y comunicación

2.12.1.3. Método cualitativo por puntos

Con respecto al caso se realizará una matriz cualitativa por puntos, misma que permitirá elegir la mejor ubicación de la planta de acuerdo a factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran importantes para localizar la planta (Baca, Evaluación de Proyectos 6ta ed, 2013).

La calificación se maneja en escala de 1 al 5, según la importancia de acuerdo a la metodología permitirá escoger el mejor lugar de acuerdo al criterio del autor. Siendo 5 la calificación más importante y 1 la menos importante.

Simbología de la tabla

- B= Bellavista
- SB= San Sebastián
- N= Niágara

Tabla 11. Tabla de Localización Cuantitativa

FACTORES A EVALUAR	PESO	B	SB	N	B	SB	N
		Calificación			Ponderación		
Precio por m2	0.1	4	5	3	0.4	0.5	0.3
Vías de acceso	0.1	4	4	2	0.4	0.4	0.2
Materia prima disponible	0.1	3	4	3	0.3	0.4	0.3
Cercanía del mercado	0.2	3	4	3	0.6	0.8	0.6
Cercanía de proveedores	0.1	4	4	3	0.4	0.4	0.3
Clima	0.1	4	4	4	0.4	0.4	0.4
Mano de obra disponible	0.1	3	5	3	0.3	0.5	0.3
Competencia	0.1	3	5	4	0.3	0.5	0.4
Transporte	0.1	5	5	5	0.5	0.5	0.5
TOTALES	1				3.6	4.4	3.3

Elaborado por: La autora

Para elegir la ubicación adecuada del proyecto, fue necesario analizar tres sectores de la ciudad de Latacunga entre ellos en la zona norte (Bellavista), zona centre (San Sebastián), zona sur (Niágara), teniendo como resultado la localización cuantitativa a San Sebastián con una ponderación de 4.4 en una escala del 1 al 5. Identificando que el sector está cercano al mercado objetivo, con vías de acceso adecuadas, así como la mano de obra y los proveedores; además existen ciertas facilidades como los servicios básicos, el transporte público entre otros, mismos que fueron importantes para señalar como una ubicación adecuada para la empresa Innova Muebles.

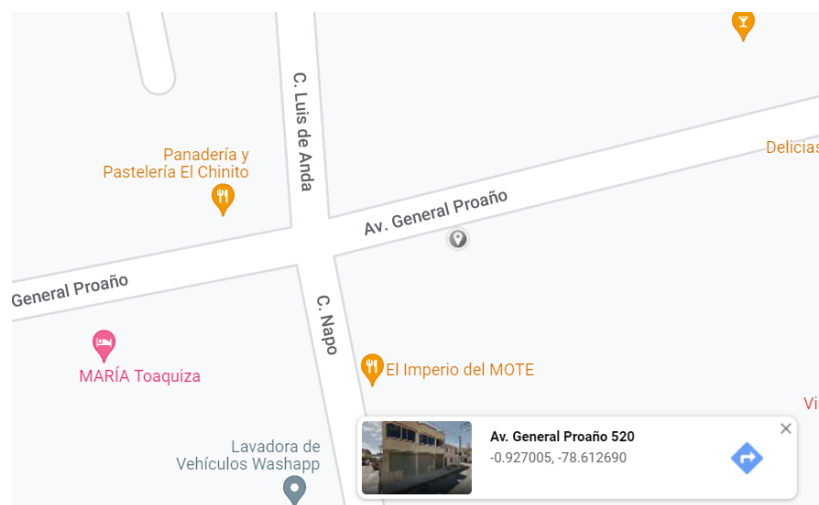


Gráfico 7. Microlocalización de la Empresa Innova Muebles

Fuente: La autora

2.12.2. Tamaño del proyecto

Mediante el tamaño de proyecto se podrá definir la capacidad máxima de producción de la empresa, sea este un producto o un servicio dentro de un periodo determinado.

2.12.2.1. Dimensiones del mercado

El estudio de mercado realizado estuvo dirigido para personas de un rango de edad entre 25 a 64 años, mismos que de acuerdo a un reportaje publicado por diario El Universo, afirmó que en promedio los ecuatorianos cambian los muebles cada 5

años. Estos datos permitieron realizar la demanda potencial anual en Latacunga, la proyección indica que para el año 2022 se tendrá una demanda 9975 muebles multifuncionales anuales por hogar, con un crecimiento del 1.75%, para los próximos años. Hay que considerar que la demanda puede crecer por otros interesados como puede ser tiendas de muebles, oficinas, hoteles entre otros.

2.12.2.2. Capacidad financiera

Para la operación de la planta la empresa requiere de recursos económicos sean estos de fuentes financiamiento propias o de terceros, para cumplir con un capital óptimo para el funcionamiento de la empresa. Por lo tanto, al inicio de sus operaciones la empresa Innova Muebles cuenta con infraestructura para las áreas de producción, oficinas y sala de ventas.

La empresa requiere capital para adecuar las instalaciones y adquirir la maquinaria y equipos as como la materia prima, para ello es necesario de un capital, mismo que estará conformado de la siguiente manera:

Tabla 12. Recursos Disponibles

Fuente	Monto	Porcentaje
Deuda	\$ 100,000.00	48%
Aporte de los socios	\$ 109,188.92	52%
Total	\$ 209,188.92	100%

Elaborado por: La autora

Los recursos disponibles serán considerados los propios los activos de la empresa y aportes de los socios y los recursos de terceros provendrán de un préstamo bancario.

2.12.2.3. Capacidad de producción

Se trata de la capacidad máxima instalada para la producción de bienes o servicios de una empresa, sea esta de bienes o servicios que se realizan durante un periodo de tiempo asignado, utilizando los recursos disponibles como: maquinaria, equipos recursos económicos, recursos humanos, tecnológicos entre otros (Nunes, 2015).

Por tal motivo se analizará la capacidad diseñada, instalada y real que tiene la planta para producir muebles multifuncionales.

2.12.2.4. Capacidad diseñada

Es la capacidad máxima de producción diseñada para Innova Muebles, partiría de la producción continua de muebles y alcanzaría la capacidad máxima con las máquinas en total funcionamiento, al igual que la mano de obra y un período de tiempo.

Innova muebles tendría como capacidad diseñada 8 unidades diarias aproximadamente, teniendo en cuenta que se laborará 8 horas diarias 5 días semana. Además la máquina de corte en promedio se tardaría 30 minutos en entregar las piezas de un mueble y al usar melamina y tableros MDF bicolor se ahorran procesos como el pulido, pintura y lacado. Estas piezas cortadas solo necesitan del aplacado de bordes y sus accesorios respectivos mismos que tardarían 30 minutos adicionales para proceder a embalar y llevar a bodega donde los encargados llevaran a armar instantáneamente en el lugar solicitado. Sin embargo la empresa cuenta con áreas de pintura, lacado, barnizado de madera para aquellas maderas que lo requieran como el MDF en crudo.

Para calcular la capacidad diseñada se realizará una regla de tres simple:

$$\frac{480 \text{ minutos}}{60 \text{ minutos}} = 8 \text{ unidades de muebles diarios en 8 hrs}$$

$$\text{Capacidad diseñada mensual} = (8 \text{ unid} \times 20 \text{ días lab}) 160 \text{ Unidades}$$

$$\text{Capacidad diseñada anual} = (8 \text{ unid} \times 250 \text{ días lab.}) 2000 \text{ Unidades}$$

Las 8 horas laborables tienen 480 minutos, tomando en cuenta el proceso de corte, aplacado de bordes, control de calidad y almacenamiento en promedio en promedio se tarda 60 minutos por unidad de mueble entonces al realizar la operación tendríamos como resultado 8 unidades diarias como capacidad máxima diseñada.

2.12.2.5. Capacidad instalada

Para cumplir con la capacidad instalada Innova Muebles tendrá que regirse a las políticas laborales del Ministerio de Trabajo Ecuatoriano como: días festivos, feriados entre otros lo que suman aproximadamente 6 días de descanso obligatorios lo cual reduciría de 250 días laborables a 244. Otros factores a tomarse son los intervalos de tiempo para colocar nuevos tableros para cortes de 10 min estimados lo que restaría 70 min al día por lo tanto en cortes se trabajaría 410 minutos.

Debido a las consideraciones tomadas la capacidad instalada sería la siguiente:

$$\frac{410 \text{ minutos}}{60 \text{ minutos}} = 6 \text{ unidades de muebles diarios}$$

$$\text{Capacidad diseñada mensual} = 120 \text{ Unidades}$$

$$\text{Capacidad diseñada anual} = (6 \text{ unid} \times 244 \text{ días lab.}) 1464 \text{ Unidades}$$

2.12.2.6. Capacidad real

Se verá reducida por algunos efectos a corto plazo estos pueden ser los periodos de mantenimiento de la maquinaria, mala programación en los tiempos de producción, falta de insumos sea por retrasos de proveedores o por falta de requisición.

Por lo tanto se estimará la capacidad real de la plata con la disminución de los periodos de producción por las causas descritas anteriormente a un periodo de tiempo aproximado de 60 minutos diarios y considerando los datos de la capacidad instalada se obtiene lo siguiente:

$$\frac{350 \text{ minutos}}{60 \text{ minutos}} = 5 \text{ unidades de muebles diarios}$$

$$\text{Capacidad diseñada mensual} = 100 \text{ Unidades}$$

$$\text{Capacidad diseñada anual} = (5 \text{ unid} \times 244 \text{ días lab.}) 1220 \text{ Unidades}$$

2.12.3. Ingeniería del proyecto

El propósito de la ingeniería del proyecto es resolver todo en cuanto a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción de la logística interna, producción y logística externa de la empresa (Baca, Evaluación de Proyectos 6ta ed, 2013).

2.12.3.1. Proceso de Producción

El proceso de producción de un mueble multifuncional inicia con la orden de trabajo detallando las medidas y diseño del mismo; seguido de la recepción, inspección y almacenamiento de la materia prima como la madera en (Melamina, MDF, tacos, listones), el material metálico (bisagras, tornillos, tarugos); continuará a la máquina de corte para obtener la madera en los tamaños adecuados; en el área de aplacado se decora los bordes y esquinas de la madera con cintas tapacantos; después se realizan los cortes, dibujo, fresados y taladrados de las piezas; en el área de pulido y pintura se llevan las piezas que lo necesiten; a continuación se lleva la madera al área de lacado y barnizado y finalmente los materiales llegan al área de control de calidad y embalaje para ser embarcados y llevados al sitio que el cliente disponga para el montaje del mueble.

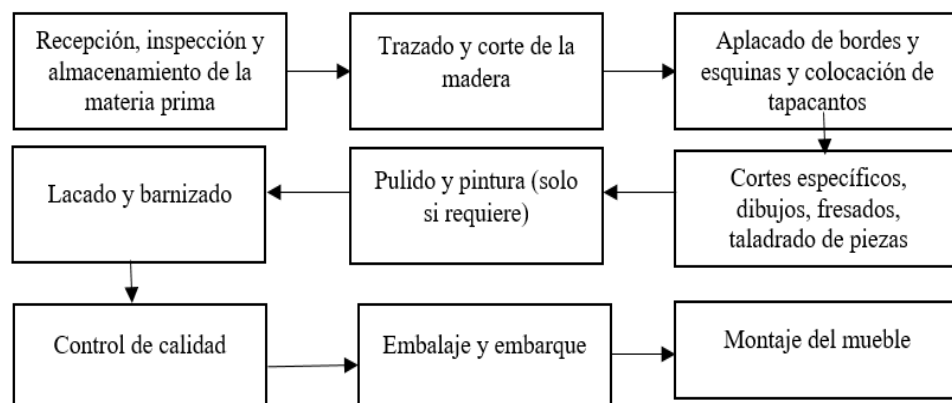


Gráfico 8. Proceso de Producción Innova Muebles

Fuente: La autora

2.12.3.2. Diagrama de Proceso.

Con respecto al diagrama se describe el proceso de fabricación de los muebles multifuncionales, desde que el consumidor solicita el diseño y funciones hasta la entrega y prueba del mueble en el espacio que solicite. Así se muestra el diagrama de procesos de Innova Muebles a continuación:

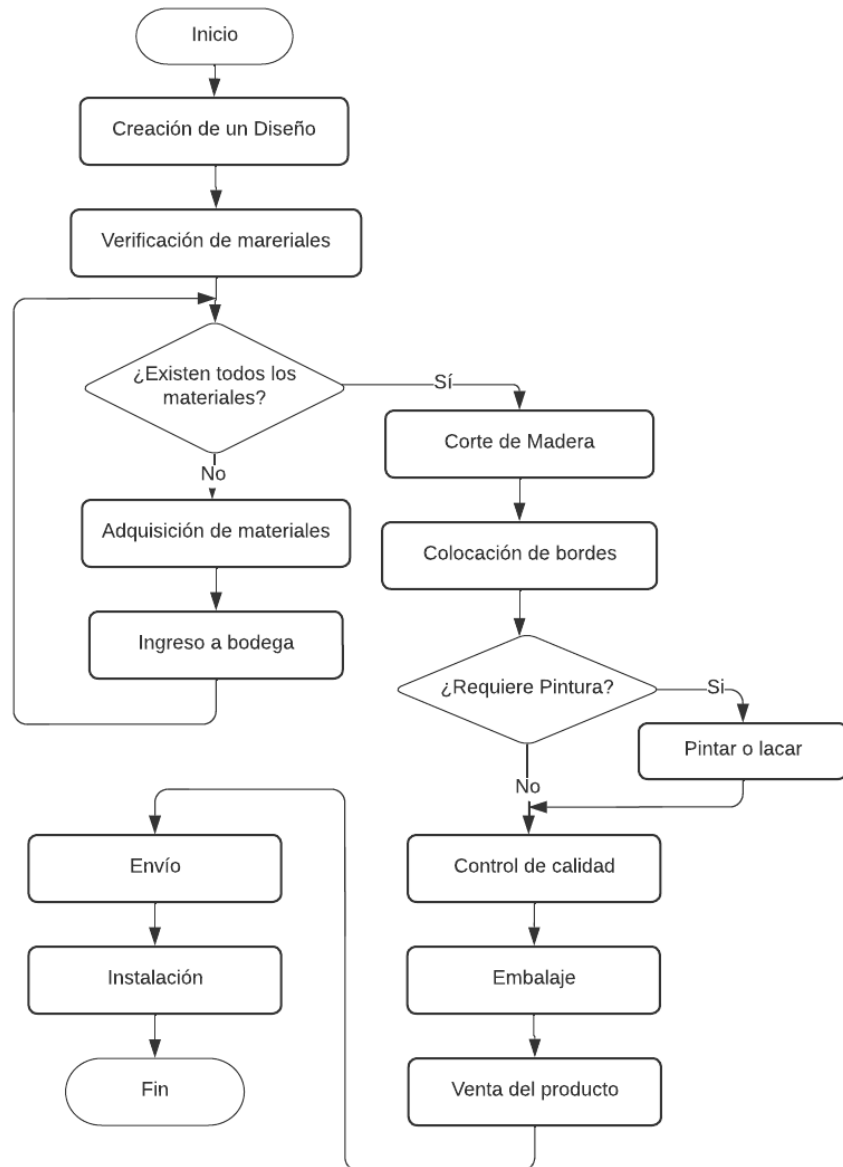


Gráfico 9. Diagrama de Proceso

Fuente: La autora

Dando inicio al proceso de operaciones, en primer lugar el cliente contacta a la empresa e indica el diseño del mueble las funciones que desea se fabrique, y se

procede a pasar con el diseñador para plasmar su idea en un prototipo de lo que será el mueble; acto seguido, se llegara a acuerdos con el diseño, precios y forma de pago y se cierra la venta.

Una vez cerrado el acuerdo con el consumidor, se enviará esta información a producción, quien a su vez revisará la disponibilidad de la materia prima y hará el pedido de materias primas a los proveedores de ser necesario; a continuación, se elaborará el mueble conforme al prototipo acordado se realizarán los cortes, ensamblaje, embalaje. Acto seguido iniciará el proceso de pruebas de funcionamiento hasta quedar en perfecto estado; llegado a este punto, se dará inicio al proceso de transporte del mobiliario al sitio de instalación; nuevamente se realizará una prueba de producto y se realizará ajustes si es el caso, de esta manera se da fin a este proceso.

2.12.3.3. Tecnología de fabricación

Se realizarán inversiones para la adquisición de maquinaria y equipos necesarios para la fabricación de los muebles multifuncionales solicitados por los clientes o tiendas de muebles. Para ello se presenta la siguiente los siguientes requerimientos:

Tabla 13. Precios Maquinaria y Equipo

Maquinarias y Equipos			
Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Máquina de control numérico	\$ 13,000.00	1	\$ 13,000.00
Sierra multiuso de madera	\$ 1,550.00	1	\$ 1,550.00
Aplacadora Virutex	\$ 2,742.60	1	\$ 2,742.60
Compresor	\$ 175.00	1	\$ 175.00
Mesas transportadoras de madera	\$ 100.00	3	\$ 300.00
	Total		\$ 17,767.60

Elaborado por: La autora

Fuente: Holzher.es

La maquinaria consta de tecnología de primera como es el caso de la máquina de control numérico que permite ahorrar tiempo, entrega cortes perfectos, y taladrado de las piezas de forma automática con tan solo transferir el diseño del mueble al ordenador de la computadora, así mismo la sierra multiusos consta de varios discos que permiten cortar con exactitud la melamina.

Tabla 14. Precio de Herramientas

Herramientas			
Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Taladros	\$ 70.00	2	\$ 140.00
Metros	\$ 2.00	2	\$ 4.00
Escuadras	\$ 45.00	3	\$ 135.00
Niveladoras	\$ 11.00	2	\$ 22.00
Martillos	\$ 3.00	4	\$ 12.00
Estiletos	\$ 1.50	4	\$ 6.00
Alicates	\$ 2.10	3	\$ 6.30
Prensas manuales	\$ 5.75	3	\$ 17.25
Juegos de brocas	\$ 14.25	2	\$ 28.50
		Total	\$ 371.05

Elaborado por: La autora

Fuente: Supecentro Ferretero Kywi

Las herramientas son el complemento ideal para brindar un acabado perfecto de los muebles por tal motivo es fundamental la adquisición de las mismas por ello se presenta la lista a continuación:

Tabla 15. Precio Vehículo

Vehículos			
Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Camioneta marca Chevrolet Luv Dmax Cabina simple con furgón	\$ 15,000.00	1	\$ 15,000.00
		Total	\$ 15,000.00

Elaborado por: La autora

Fuente: Marketplace

Por otra parte, la empresa requiere transportar los muebles al lugar que el cliente solicite para ello es necesario de un vehículo tipo camioneta marca Chevrolet D Max con furgón

2.12.4. Distribución de planta

La distribución de la planta está conformada de acuerdo a la ubicación de las máquinas, equipos, departamentos y puestos de trabajo instalados para el funcionamiento de la fábrica. Se encarga de crear condiciones de trabajo óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Tabla 16. Distribución de la Planta en Metros Cuadrados

Ambientes de obra civil	Recurso humano	Área dispuesta
Administración	Administrador, Contador, Marketing y ventas	75 m ²
Diseño	Diseñador de prototipos	25 m ²
Producción	Supervisor, Obreros	450m ²
Total		550 m²

Elaborado por: La autora

La planta tiene un área de 550 m², la misma que estará adecuada para cada departamento de la empresa como administración, diseño y producción con sus respectivas sub áreas.

2.12.4.1. Distribución por proceso

La empresa realizará la distribución de la planta de tal modo que las operaciones sean seguras, satisfactorias y económicas para el logro de sus objetivos. La distribución óptima se emplea **por proceso**, en un área está ubicada la maquinaria y equipo de acuerdo a la función. Además las instalaciones estarán ordenadas por la circulación o flujo de materiales de modo que cada operación esté en secuencia en que se transforman los materiales.

Recepción y almacén de materias primas: Lugar asignado donde se recibirán las materias primas como tablonés de madera, listones, herrajes para muebles, organizadores metálicos, entre otros y se almacenarán ordenadamente de a la circulación o flujo de materiales.

Área de producción: Es el área asignada para ubicar las máquinas y equipos necesarios para los cortes, aplacamiento, pulido, barnizado, pintura, lacado y embalaje de los muebles multifuncionales. Los materiales o bodega estarán ubicados frente a cada área para obtener la mínima distancia de recorrido, facilitando al trabajador el manejo de materiales.

Control de calidad: Este departamento está encargado de verificar cada una de las piezas que componen un mueble, además de constar con todas las piezas complementarias para ensamblar un mueble.

Ensamblaje y embalaje: Esta área está destinada a ensamblar de acuerdo a la requisición del cliente si así lo solicita. Además es el espacio donde se embalan las piezas de mueble para armar en el lugar que el cliente solicite.

Bodega de stocks: Se almacenarán los productos terminados listos para ser entregados ya sea ensamblados o embalados para ser transportados al consumidor final.

Embarque: Espacio donde el vehículo de la empresa transportará los muebles terminados o piezas para ensamblar el mueble hasta el lugar que el cliente lo solicite.

Oficinas: Las oficinas estarán adecuadas para el personal administrativo como: administración, contabilidad, diseño, marketing y ventas y un espacio tipo sala para los clientes.

Sala exhibición y venta: Esta área contará con muebles multifuncionales terminados donde el cliente podrá observar e informarse de sus características funcionales del producto y adquirirlo.

Estacionamientos: Está destinado como un espacio de estacionamiento para clientes y trabajadores donde podrán dejar su vehículo mientras cumplen con sus actividades.

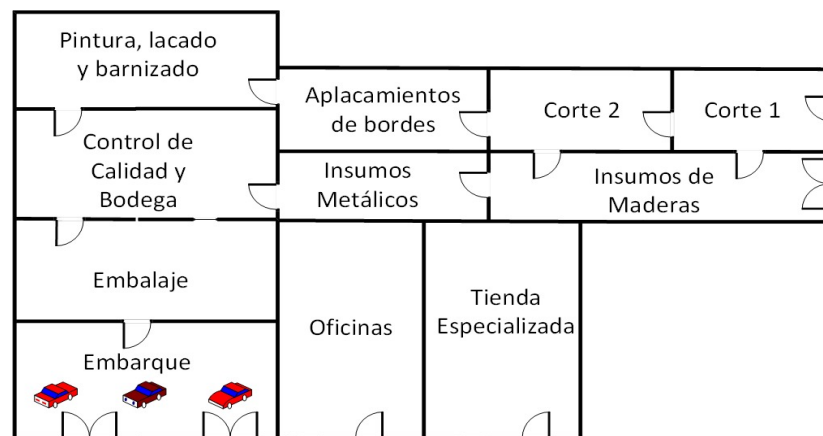


Gráfico 10. La planta

Fuente: La autora

2.12.5. Requerimiento de otros recursos

Para el funcionamiento del negocio es necesario equipar adecuadamente la planta, por ello es necesario contar con recursos para poner en marcha la operación de los procesos descritos anteriormente.

2.12.5.1. Terreno, Obra Civil y Equipamiento

Es indispensable contar con un espacio físico para el funcionamiento del proyecto, donde se encontrara la obra civil adecuada para instalar la maquinaria, equipo y enseres necesarios en un área de 1100 m².

Tabla 17. Terreno y obra civil

Detalle	Terreno en m ²	Valor unitario	Costo
Terreno	550	\$ 150.00	\$ 82,500.00
Edificios	550	\$ 100.00	\$ 55,000.00
Total			\$ 137,500.00

Elaborado por: La autora

En detalle la obra civil conformada por el terreno y edificio el valor de los dos elementos asciende a 137,500.00 lo que será vital para las instalaciones de la planta.

Las instalaciones de la empresa también estarán equipadas para el desarrollo de sus actividades tanto operativas como administrativas, para ello es necesario adquirir lo siguiente:

Tabla 18. Equipo de computación

Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Equipos de cómputo área administrativa	\$ 875.00	5	\$ 4,375.00
Equipo de cómputo área operativa	\$ 875.00	2	\$ 1,750.00
Impresora multifunción	\$ 900.00	1	\$ 900.00
Total			\$ 7,025.00

Elaborado por: La autora

Fuente: Industrias Cotopaxi

Los equipos de computación serán de utilidad para recurso humano del departamento administrativo, donde se registran todas las operaciones de la empresa y para el área operativa donde se realizarán los prototipos de los muebles y se entregarán los diseños impresos a producción.

Para comodidad del recurso humano y la organización de los archivos que se generen es importante contar con muebles y enseres suficientes para las instalaciones por ello es necesario lo siguiente:

Tabla 19. Activos Diferidos

Concepto	Muebles y enseres		Costo total
	Costo unitario	Cantidad requerida	
Escritorios	\$ 125.00	7	\$ 875.00
Sillas	\$ 85.00	10	\$ 850.00
Archivadores	\$ 120.00	3	\$ 360.00
		Total	\$ 2,085.00

Elaborado por: La autora

Fuente: Industrias Cotopaxi

Al analizar los espacios se ha dispuesto invertir un total de \$2,085.00 para adecuar con escritorios, sillas y archivadores.

2.12.5.2. Activos diferidos

Con respecto a los valores que se generan para la apertura de la empresa, se denomina activos diferidos estos son: Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos de Latacunga, uso de suelo, registro en el Instituto de la Propiedad Intelectual, los mismos que serán utilizados para cálculos posteriores, Impuestos Municipales entre otros. Para ello se muestra la siguiente tabla:

Tabla 19. Activos Diferidos

Concepto	Constitución legal		Costo total
	Costo unitario	Cantidad requerida	
Constitución legal	\$ 1,200.00	1	\$ 1,200.00
		Total	\$ 1,200.00

Elaborado por: La autora

Para la constitución legal se suman los valores correspondientes a la documentación de apertura, como registro mercantil, ruc, afiliación a cámaras industriales entre otros mismos que suman \$1,200.00 dólares.

Mientras que existe documentación que tiene un periodo de recuperación por ello deben ser consideradas en las amortizaciones los mismos que representan así:

Tabla 20. Permisos

Permisos			
Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Patente municipal	\$ 37.50	1	\$ 37.50
Permiso de funcionamiento			
Cuerpo de bomberos	\$ 40.00	1	\$ 40.00
Licencia Software Sketch Up 3D	\$ 250.00	1	\$ 250.00
		Total	\$ 327.50

Elaborado por: La autora

Fuente: Mega Popular

Los valores presentados corresponden a los permisos que serán otorgados para un plazo de 5 años y deberán ser renovados al cumplir su periodo establecido.

2.12.6. Aspectos breves de la empresa y su organización

2.12.6.1. Constitución de la empresa

La empresa de muebles multifuncionales estará constituida de acuerdo al Art. 92 de la Ley de compañías misma que se contrae entre dos o máximo quince personas, las actividades que realice la empresa será de carácter mercantil y sus integrantes no adquieren la calidad de comerciantes. Los socios responden únicamente sus obligaciones sociales de acuerdo al monto de sus aportaciones individuales y hacen comercio bajo una razón social o denominación objetiva.

La constitución de la Sociedad de responsabilidad limitada conforme a la ley tendrán que realizar lo siguiente: Celebración de contrato social, la escritura de constitución y la inscripción en el Registro Mercantil.

La empresa “INNOVA MUEBLES CIA. LTDA.”, estará integrada por tres socios y ofrecerá a sus clientes muebles transformables capaces de optimizar sus espacios

físicos y brindar varios servicios en un solo mueble. Estos muebles serán construidos específicamente para interiores de hogares, oficinas, negocios de alojamiento, tiendas de muebles entre otros.

Estará ubicada en la ciudad de Latacunga, en el sector de San Sebastián con su planta y oficinas quienes brindaran todas las facilidades a los clientes y proveedores para entregar un producto terminado de calidad.

2.12.6.2. Misión

Somos una empresa de muebles multifuncionales comprometidos en ofrecer a los clientes el confort, la versatilidad, la comodidad y la optimización de espacios físicos; garantizando el uso de materia prima de calidad.

2.12.6.3. Visión

Seremos una empresa de muebles multifuncionales con última tecnología, que diseñe propuestas innovadoras, obteniendo rentabilidad, crecimiento continuo y compromiso ambiental. Destacados como referentes en la fabricación de muebles para el 2026 por nuestros productos y profesionalismo.

2.12.6.4. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos describen el alcance de la organización a mediano y largo plazo. Facilitando la toma de decisiones con respecto a la asignación de recursos.

- Satisfacer las expectativas de los clientes mediante la oferta de muebles multifuncionales capaces de transformar los espacios físicos y brindar usos múltiples, que marque la diferencia ante la competencia.
- Cumplir con los estándares de calidad vigentes como son las ISO 9000 mismas que se aplica a empresas de manufactura y servicio.

- Innovar nuestros productos mediante la implementación de tecnología capaz de generar muebles que con tan solo presionar un botón se transformen a otra función.
- Motivar al personal administrativo y operativo mediante capacitaciones o certificaciones que permita adquirir conocimientos, que permita crecer profesionalmente y aportar a la empresa.
- Crear alianzas estratégicas con los proveedores para optimizar los periodos de entrega del producto.
- Identificar a nuestros clientes potenciales, para brindarles información de nuestros productos para generar mayor rentabilidad para la empresa.

2.12.6.5. Logo

El logotipo se diseñó en colores cálidos que emitan el confort que la marca quiere entregar; además, es atractiva y elegante a la vista, se espera ganar posicionamiento de la marca en la mente de los consumidores.



Gráfico 11. Logo

Fuente: La autora

2.12.6.6. Slogan

El slogan llevará la frase “transformando tus espacios”, un mensaje que emite la empresa para dar a conocer a sus consumidores que al amueblar con muebles multifuncionales transformará completamente sus espacios.

2.12.6.7. Organización administrativa

La empresa “INNOVA MUEBLES CIA. LTDA.”, estará organizada de acuerdo a los procesos que se realizan para fabricar los productos y para ello es necesario de la siguiente organización estructural.

2.12.6.8. Organigrama estructural

Se analiza de forma breve cómo está estructurado el organigrama vertical, donde muestra al recurso humano distribuido en cada una de sus áreas, partiendo de sus funciones. En primer lugar se encuentra el gerente, seguido de sus departamentos y sus subordinados.

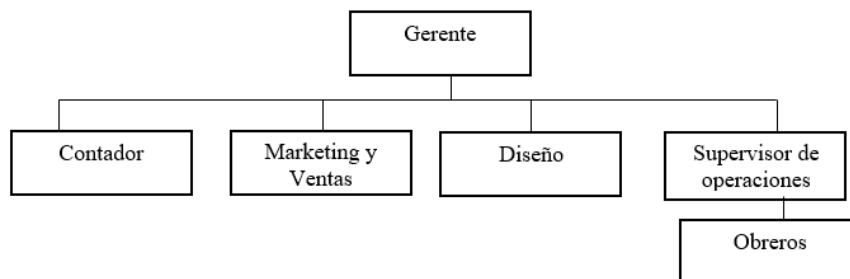


Gráfico 12. Organigrama estructural

Fuente: La autora

2.12.6.9. Descripción de puestos de trabajo

La descripción de los puestos de trabajo de la empresa ayudara a tener claro de las actividades que cada colaborador deberá cumplir. Además de los conocimientos y las actitudes que deben poseer para ocupar su puesto de trabajo.

Gerente

Se encargará de realizar las funciones administrativas como planificar, dirigir, controlar, supervisar y evaluar los recursos de la empresa, para la oportuna toma de decisiones y la aplicación de estrategias que aporte al crecimiento organizacional.

Funciones:

- Revisar los estados financieros y balances presentados por contabilidad.
- Controlar y planificar el desempeño y capacitación del recurso humano.
- Elaborar la planificación estratégica de la empresa.
- Revisar los informes de ventas para tomar decisiones.
- Establecer alianzas estratégicas con empresas del sector maderero.
- Implementar estrategias que permitan optimizar los recursos
- Atender quejas y reclamos de los clientes y proveedores.
- Autorizar las requisiciones de compra.

Contador

Es la persona encargada de llevar la contabilidad de la empresa creando reportes, estados financieros, declaración de impuestos y todo lo que consigna la documentación financiera. Para ello deberá cumplir algunas funciones.

Funciones:

- Generar la información financiera de la empresa de acuerdo a las normativas tributarias vigentes.
- Presentar los informes financieros para tomar decisiones importantes para la empresa.
- Generar los roles de pago de los colaboradores de la empresa.
- Registrar los contratos del IESS.

- Archivar las facturas de compra y venta de insumos y artículos para la empresa.

Marketing y ventas

En esta área estarán las personas encargadas de atender a los clientes de manera directa, de manera que puedan generar la venta de los muebles y conocer de cerca sus necesidades, para presentar estrategias de marketing que aporten al crecimiento de la empresa.

Funciones:

- Asesorar al cliente sobre los beneficios de adquirir los productos.
- Realizar los reportes y proyecciones de ventas.
- Guiar al cliente hacia el departamento de diseño para que puedan plasmar su idea.
- Brindar información oportuna a los clientes.
- Proponer estrategias de marketing para incrementar las ventas.

Diseño

La persona encargada de diseño realizará prototipos de muebles en madera y en melamina en 3 dimensiones. Utilizando el programa Sketchup.

Funciones

- Escuchar al cliente, asesorar y diseñar el mueble solicitado.
- Fijar el precio de acuerdo a la cantidad de materia prima a utilizar y el porcentaje de ganancia.
- Calcular la cantidad de materia prima necesaria para la fabricación de los muebles.
- Presentar propuestas y precios asignados a gerencia para su aprobación.

- Entregar el diseño a producción para su debida elaboración.
- Proponer estrategias para la optimización de materias primas.
- Elaboración de reportes de sus funciones para administración.

Supervisor de operaciones

Quien colabore en este cargo deberá controlar y organizar los trabajos de fabricación de los muebles desde la recepción de las materias primas hasta la instalación del mueble en el lugar solicitado por el cliente. Se solicitará tener amplia experiencia en el manejo de la madera y en la fabricación de muebles.

Funciones:

- Organizar cada trabajo de los obreros ya sea en corte, aplacamiento, pulido, barnizado, pintado, lacado, control de calidad, embalaje, embarque y montaje.
- Mantenerse al pendiente para recibir las materias primas solicitadas por el diseñador.
- Realizar reportes de novedades y sugerencias para mejorar el departamento de producción.
- Solicitar capacitaciones para el personal de producción en el área que crea conveniente.
- Realizar requisiciones de compras para solicitar autorización a administración.

Obreros

Los obreros estarán capacitados en el área de carpintería y ebanistería quienes son expertos en el manejo de la madera para transformarla en un mueble. Ellos ocuparan cada espacio de producción así como la manipulación de la maquinaria y equipos necesarios para transformar la madera en los mejores muebles multifuncionales.

Funciones:

- Leer e interpretar prototipos o planos para determinar las características del proyecto.
- Manejar la máquina computarizada de cortes.
- Limpiar su área de trabajo y conservar el hábito de limpieza y organización de los espacios de producción.
- Hacer la requisición de herramientas, materiales e insumos que se consideren necesarios para el área de producción. Entregar al supervisor de producción.
- Aplicar técnicas de ensamblado.
- Capaz de seguir instrucciones.

2.12.7. Aspectos medio ambientales

En la planta industrial propuesta en este proyecto se hará uso de energía eléctrica para el trabajo de maquinarias y equipos; por otra parte los desechos que va a generar esta planta industrial se prevé que será polvo de aserrín, pequeños restos de disolventes y barniz y un porcentaje pequeño de agua usado en limpieza, estos factores mencionados se considerara durante el proceso de montaje de la empresa.

Dentro de la fabricación de muebles se puede generar un impacto ambiental, esto sucede cuando se usa de una manera incorrecta los materiales de fabricación, esto conlleva a un alto índice de contaminación en la atmosfera debido a que se usa principalmente lacas y disolventes químicos.

Considerando todos los aspectos mencionados anteriormente, estos crean impactos en la capa de ozono, el agua, el aire que podemos respirar, los cuales son básicos para la sobrevivencia humana; es por esta razón que es prudente optar por medidas ante este problema grave, pues esto será realizando buenas prácticas ambientales como:

- Utilizar recursos amigables con el medio ambiente, en este caso materiales provenientes de recursos renovables.
- Limitarse en el uso de material para embalaje de muebles, usar solamente lo necesario.
- Usar maquinaria que posea un sistema de aspersor, para evitar la disgregación de polvo en el ambiente.
- Verificar el funcionamiento y eficiencia en la iluminación.
- Verificar el buen estado y funcionamiento de sistema de gua, para evitar fugas
- Reutilizar materiales como el disolvente, a este se puede dar un uso para limpieza de artículos de pintura, en este caso las pistolas para pintar se puede limpiar con disolvente usado, y de esta manera minimizar los residuos
- Realizar mantenimientos preventivos dentro de la planta de producción, con el fin de no desperdiciar recursos y cuidar el medio ambiente.

2.13. Estudio financiero

2.13.1. Inversión inicial

Los recursos son fundamentales para iniciar cualquier actividad, en este caso se da a conocer los recursos financieros, humanos, tecnológicos y materiales que son necesarios como inversión inicial para empezar con las actividades productivas de Innova Muebles.

Tabla 21. Inversión Inicial

EMPRESA: INNOVA MUEBLES S.A	
CALCULO DE LA INVERSIÓN INICIAL	
Inversión inicial	
Conceptos	Valor
ACTIVOS FIJOS (87%)	
Edificios	\$ 55,000.00
Terreno	\$ 82,500.00
Equipos de computación	\$ 7,025.00
Muebles y enseres	\$ 2,085.00
Herramientas	\$ 371.05
Maquinarias y Equipos	\$ 17,767.60
Vehículos	\$ 15,000.00
Instalación y mejoras	\$ 3,000.00
Total activos fijos	\$ 182,748.65
ACTIVOS DIFERIDOS (1%)	
Constitución legal	\$ 1,200.00
Permisos	\$ 327.50
Total activos diferidos	\$ 1,527.50
CAPITAL DE TRABAJO (12%)	
Efectivo mínimo requerido	\$ 24,912.77
Total capital de trabajo 1 mes	\$ 24,912.77
TOTAL INVERSIÓN (100%)	\$ 209,188.92

Elaborado por: La autora

Una vez determinados los recursos necesarios para la puesta en marcha de Innova Muebles se determinó que se requiere una Inversión Inicial de \$ 209,188.92 dólares. Rubro que se concentra principalmente en la adquisición del terreno y la construcción de la planta productiva lo que representa el 87% de la inversión.

2.13.2. Fuentes de financiamiento

Para la inversión inicial es importante señalar el aporte que realizarán cada uno de los socios para llevar a cabo las actividades de la empresa, mismos que están cubiertos por el aporte de sus tres socios y de un préstamo bancario a 36 meses plazo. En el caso del financiamiento de terceros se obtendrá en la Cooperativa de Ahorro y Crédito JEP, con un interés a una tasa nominal anual del 15.6% a un plazo de 3 años.

Tabla 22. Fuentes de financiamiento

Fuente	Monto	Porcentaje
Deuda	\$ 100,000.00	48%
Aporte de los 3 socios	\$ 109,188.92	52%
Total	\$ 209,188.92	100%

Elaborado por: La autora

Al determinar el plan de financiamiento los tres inversionistas tienen sus recursos propios con un valor de \$ 209,188.92 en el caso de los recursos de terceros correspondientes a lo otorgado por la entidad financiera se obtiene \$100,000.00 teniendo así un total de \$109,188.92 como fuentes de financiamiento.

2.13.3. Capital de trabajo

En la empresa se debe conocer el capital de trabajo necesario para dar inicio con las actividades, teniendo en cuenta que este capital permite conocer la liquidez de la empresa para llevar a cabo sus actividades, que en este caso cubrirá los costos de producción en los que se incurra para la fabricación de los tres tipos de muebles que elabora Innova muebles, desde la materia prima hasta la transformación en un producto terminado en el periodo de un mes.

Tabla 23. Capital de trabajo 1 mes

Concepto	Costo unitario	Cantidad	
		requerida	Costo total
Costo Fabr. Mueble Sala	\$ 222.75	32	\$ 7,127.94
Costo Fabr. Mueble Dormitorio	\$ 337.84	32	\$ 10,810.82
Costo Fabr. Mueble Cocina	\$ 217.94	32	\$ 6,974.02
Total			\$ 24,912.77

Elaborado por: La autora

En este caso se obtiene un capital de trabajo correspondiente a \$ 24,912.77 valor que se calculó para el lapso de un mes de funcionamiento de Innova Muebles con un escenario optimista de 60% de producción con un margen de utilidad del 26%.

2.13.4. Cálculo de costos

2.13.4.1. Costos unitarios

En la empresa incurrirá en costos correspondientes a los recursos necesarios para el proceso de fabricación de los muebles multifuncionales de sala, dormitorio y cocina, teniendo en cuenta los costos directos e indirectos.

Tabla 24. Costos unitarios

Costos unitarios	Tipo	M.		
		Sala	Dormitorio	Cocina
Costo Variable Unitario				
Materia prima	Variable	\$ 148.81	\$ 263.90	\$ 144.00
Insumos (Cajas, etiquetas, sellos, líquidos, entre otros)	Variable	\$ 5.00	\$ 5.00	\$ 5.00
Costo transporte	Variable	\$ 5.00	\$ 5.00	\$ 5.00
Total Costo Variable Unitario		\$ 158.81	\$ 273.90	\$ 154.00
Costo Fijo Unitario				
Sueldos MOI (Supervisor y Diseño)	Fijo	\$ 22.07	\$ 22.07	\$ 22.07
Sueldos MOD (Operarios)	Fijo	\$ 39.86	\$ 39.86	\$ 39.86
Mantenimiento de Instalaciones	Fijo	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00
Total Costo Fijo Unitario		\$ 63.94	\$ 63.94	\$ 63.94
Costos Totales Unitarios		\$ 222.75	\$ 337.84	\$ 217.94

Elaborado por: La autora

Los costos están estructurados de acuerdo con la materia prima, que será diferente según la complejidad y tamaño del mueble; la mano de obra directa cuenta con ocho operarios que elaborarán los muebles. Los costos indirectos de fabricación, donde

se puede mencionar las etiquetas, sellos, líquidos, envolturas y cajas. Además, se encuentra el costo de transporte que se emplearán en el traslado de cada mueble.

Tabla 25. Costos mensuales y anuales de fabricación

Detalle	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Mueble de Sala			
Costo Variables Unitario	\$ 158.81	\$ 5,081.92	\$ 60,983.04
Costo Fijo Unitario	\$ 63.94	\$ 2,046.02	\$ 24,552.20
C.T. Mueble de sala	\$ 222.75	\$ 7,127.94	\$ 85,535.24
Mueble de Dormitorio			
Costo Variables Unitario	\$ 273.90	\$ 8,764.80	\$ 105,177.60
Costo Fijo Unitario	\$ 63.94	\$ 191.81	\$ 2,301.77
C.T. Mueble de Dormitorio	\$ 337.84	\$ 8,956.61	\$ 107,479.37
Mueble de Cocina			
Costo Variables Unitario	\$ 154.00	\$ 4,928.00	\$ 59,136.00
Costo Fijo Unitario	\$ 63.94	\$ 191.81	\$ 2,301.77
C. T. Mueble de Cocina	\$ 217.94	\$ 5,119.81	\$ 61,437.77
Total	\$ 778.52	\$ 21,204.36	\$ 254,452.38

Elaborado por: La autora

Al obtener los costos unitarios, se multiplican por las unidades producidas al mes para obtener el valor de los costos mensuales y a su vez esta se multiplica para los doce meses de año y el resultado es el valor anual, rubros que servirán para proyectar los costos para los siguientes años.

2.13.4.2. Proyección de costos

Una vez determinados los costos en los que se va a incurrir para la fabricación de cada mueble, se plantea la proyección de costos para cinco años, para lo cual se tomó en cuenta el valor de la inflación presentada por el Banco Central del Ecuador a marzo del 2022, misma que establece en 2,64%. Una vez realizada la proyección se tiene un horizonte claro de las posibles variaciones que podrían sufrir los costos de producción de los muebles elaborados por Innova Muebles.

Tabla 26. Costos proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mueble de Sala					
Costo Variables Unitario	\$ 60,983.04	\$ 62,592.99	\$ 64,245.45	\$ 65,941.53	\$ 67,682.38
Costo Fijo Unitario	\$ 24,552.20	\$ 25,200.38	\$ 25,865.67	\$ 26,548.52	\$ 27,249.40
Total mueble de sala	\$ 85,535.24	\$ 87,793.37	\$ 90,111.12	\$ 92,490.05	\$ 94,931.79
Mueble de Dormitorio					
Costo Variables Unitario	\$ 105,177.60	\$ 107,954.29	\$ 110,804.28	\$ 113,729.51	\$ 116,731.97
Costo Fijo Unitario	\$ 2,301.77	\$ 2,362.54	\$ 2,424.91	\$ 2,488.92	\$ 2,554.63
Total mueble de Dormitorio	\$ 107,479.37	\$ 110,316.82	\$ 113,229.19	\$ 116,218.44	\$ 119,286.61
Mueble de Cocina					
Costo Variables Unitario	\$ 59,136.00	\$ 60,697.19	\$ 62,299.60	\$ 63,944.31	\$ 65,632.44
Costo Fijo Unitario	\$ 2,301.77	\$ 2,362.54	\$ 2,424.91	\$ 2,488.92	\$ 2,554.63
Total mueble de Cocina	\$ 61,437.77	\$ 63,059.73	\$ 64,724.50	\$ 66,433.23	\$ 68,187.07
TOTAL	\$ 254,452.38	\$ 261,169.92	\$ 268,064.81	\$ 275,141.72	\$ 282,405.46

Elaborado por: La autora

Teniendo en cuenta que este valor de la inflación puede variar según los acontecimientos económicos que se presenten a nivel nacional o mundial, aun así este valor nos permite tener una proyección clara donde se observa que los costos no incrementan en valores drásticos, por lo que es viable mantener la empresa en los siguientes 5 años.

2.13.5. Cálculo de gastos

2.13.5.1. Gastos

Los gastos representan los egresos de dinero o desembolsos en los que ha incurrido la empresa para la elaboración de los muebles multifuncionales, en este caso se tendrán en cuenta todos los desembolsos de dinero que se necesitaron para cubrir cada una de las necesidades durante el proceso de fabricación y comercialización del mobiliario.

Los gastos en los que ha incurrido Innova muebles son gastos suministros de oficina, servicios básicos, servicios de terceros, gastos financieros, gastos administrativos, gastos de ventas, depreciaciones, amortizaciones. Teniendo así un total de gastos de \$130,367.57 para el primer año.

2.13.5.2. Proyección de gastos

Por otra parte, se presenta la proyección de los gastos realizados teniendo en cuenta los próximos 5 años, donde se toma el porcentaje de inflación correspondiente a marzo de 2022 que es el 2,64%.

Tabla 27. Gastos proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
G. suministros de oficina	\$ 6,600.00	\$ 6,774.24	\$ 6,953.08	\$ 7,136.64	\$ 7,325.05
G. servicios básicos	\$ 8,520.00	\$ 8,744.93	\$ 8,975.79	\$ 9,212.76	\$ 9,455.97
G. servicios de terceros	\$ 27,600.00	\$ 28,328.64	\$ 29,076.52	\$ 29,844.14	\$ 30,632.02
G. financieros	\$ 13,631.76	\$ 8,883.84	\$ 3,339.94	\$ -	\$ -
G. administrativos	\$ 23,259.90	\$ 23,873.96	\$ 24,504.23	\$ 25,151.15	\$ 25,815.14
Depreciaciones	\$ 10,390.62	\$ 10,390.62	\$ 10,390.62	\$ 8,072.37	\$ 8,072.37
Amortizaciones	\$ 65.50	\$ 67.23	\$ 69.00	\$ 70.83	\$ 72.70
G. de ventas	\$ 30,699.80	\$ 31,510.27	\$ 32,342.15	\$ 33,195.98	\$ 34,072.35
TOTAL	\$ 120,767.57	\$ 118,573.73	\$ 115,651.32	\$ 112,683.35	\$ 115,445.59

Elaborado por: La autora

Por lo tanto, se puede observar que los gastos incrementan, a excepción las depreciaciones, las amortizaciones y del gasto financiero puesto que corresponde al valor del crédito otorgado mismo que se termina de cancelar en los 3 años previstos (Anexo D).

2.13.6. Depreciación

A continuación, se presenta la depreciación de los activos fijos de propiedad de la empresa Innova Muebles, teniendo en cuenta que la depreciación representa la pérdida de valor de estos bienes a causa del paso del tiempo.

Tabla 28. Depreciación de activos

Detalle	V. contable	%	V.A	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificios	\$ 55,000.00	5	20	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00	\$ 2,750.00
Equipo de Cómputo	\$ 7,025.00	33	3	\$ 2,318.25	\$ 2,318.25	\$ 2,318.25	-	-
Muebles y enseres	\$ 2,085.00	10	10	\$ 208.50	\$ 208.50	\$ 208.50	\$ 208.50	\$ 208.50
Maquinaria y equipo	\$ 17,767.60	10	10	\$ 1,776.76	\$ 1,776.76	\$ 1,776.76	\$ 1,776.76	\$ 1,776.76
Herramientas	\$ 371.05	10	10	\$ 37.11	\$ 37.11	\$ 37.11	\$ 37.11	\$ 37.11
Vehículos	\$ 15,000.00	20	5	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Instalación y mejoras	\$ 3,000.00	10	10	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00
TOTAL	\$ 100,248.65			\$ 10,390.62	\$ 10,390.62	\$ 10,390.62	\$ 8,072.37	\$ 8,072.37

Elaborado por: La autora

Se plantea el cálculo de la depreciación de acuerdo con el porcentaje y los años de vida útil correspondientes a cada activo. Una vez realizado se da a conocer la proyección de esta depreciación para los siguientes cinco años. Teniendo en cuenta que el activo fijo equipos de computación tiene una vida útil de 3 años, no presentará valores en el año cuatro y cinco.

2.13.7. Ingresos

Los ingresos de Innova muebles representan todas las entradas de dinero que recibe la empresa a causa de la venta de los tres tipos de muebles multifuncionales, tanto de sala, dormitorio y cocina.

Tabla 29. Ingresos por ventas

Productos	N°	C.U	% Útil.	P.V.P	Valor mensual	Valor anual
M. Sala	32	\$ 222.75	26%	\$ 280.66	\$ 8,981.20	\$ 107,774.40
M. Dormitorio	32	\$ 337.84	26%	\$ 425.68	\$ 13,621.63	\$ 163,459.55
M. Cocina	32	\$ 217.94	26%	\$ 274.60	\$ 8,787.26	\$ 105,447.13
Total					\$ 31,390.09	\$ 376,681.08

Elaborado por: La autora

Para el cálculo de estos ingresos se toma en cuenta el costo unitario por mueble, el porcentaje de utilidad, las unidades producidas para conocer el precio de venta unitario de cada mueble, que en este caso para el mueble de sala es de \$ 280.66 para el mueble de dormitorio de \$ 425.68 y para el mueble de cocina de \$ 274.60 valores que una vez obtenidos se multiplicarán por el número de unidades producidas mensual y anualmente para determinar los ingresos.

2.13.7.1. Proyección de ingresos

Una vez obtenidos los ingresos mensuales por cada uno de los muebles multifuncionales, se procede a realizar la proyección para los siguientes cinco años, se presenta la proyección de acuerdo con la cantidad y precio de cada uno de ellos.

Tabla 30. Ingresos proyectados

Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mueble de sala					
Cantidad	\$ 384.00	\$ 397.44	\$ 411.35	\$ 425.75	\$ 440.65
Precio unitario	\$ 280.66	\$ 288.07	\$ 295.68	\$ 303.48	\$ 311.49
T. mueble de sala	\$ 107,774.40	\$ 114,491.33	\$ 121,626.89	\$ 129,207.17	\$ 137,259.87
Mueble de dormitorio					
Cantidad	\$ 384.00	\$ 397.44	\$ 411.35	\$ 425.75	\$ 440.65
Precio unitario	\$ 425.68	\$ 436.91	\$ 448.45	\$ 460.29	\$ 472.44
T. mueble de dormitorio	\$ 163,459.55	\$ 173,647.00	\$ 184,469.38	\$ 195,966.25	\$ 208,179.65
Mueble de cocina					
Cantidad	\$ 384.00	\$ 397.44	\$ 411.35	\$ 425.75	\$ 440.65
Precio unitario	\$ 274.60	\$ 281.85	\$ 289.29	\$ 296.93	\$ 304.77
T. mueble de cocina	\$ 105,447.13	\$ 112,019.02	\$ 119,000.49	\$ 126,417.08	\$ 134,295.90
Total	\$ 376,681.08	\$ 400,157.35	\$ 425,096.76	\$ 451,590.49	\$ 479,735.42

Elaborado por: La autora

Para realizar esta proyección de la cantidad de muebles que se producirán cada año se toma en cuenta el porcentaje de crecimiento económico según las Perspectivas Económicas Globales del FMI (Fondo Monetario Internacional) para Ecuador en el año 2022, que será del 3,5%. Mientras que para proyectar el precio unitario se considera la inflación de para Ecuador que es 2.64%.

2.13.8. Estado de resultados

En este estado también conocido como el estado de pérdidas y ganancias se presentan los ingresos por ventas y los costos que da como resultado la utilidad en ventas, se adicionan los gastos que permiten conocer la utilidad operacional, a la cual se resta los gastos financieros obteniendo la utilidad antes de participación e impuestos, para posteriormente presentar la participación de trabajadores y el pago de impuesto a la renta lo que nos dará la utilidad del ejercicio.

Tabla 31. Estado de resultados proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingreso por ventas	\$ 376,681.08	\$ 400,157.35	\$ 425,096.76	\$ 451,590.49	\$ 479,735.42
(-) Costo de producción y ventas	\$ 254,452.38	\$ 261,169.92	\$ 268,064.81	\$ 275,141.72	\$ 282,405.46
(=) Utilidad en ventas	\$ 122,228.70	\$ 138,987.43	\$ 157,031.95	\$ 176,448.77	\$ 197,329.96
(-) Gasto de ventas	\$ 30,699.80	\$ 31,510.27	\$ 32,342.15	\$ 33,195.98	\$ 34,072.35
(=) Utilidad neta en ventas	\$ 91,528.90	\$ 107,477.16	\$ 124,689.81	\$ 143,252.80	\$ 163,257.61
(-) Gastos administrativos	\$ 23,259.90	\$ 23,873.96	\$ 24,504.23	\$ 25,151.15	\$ 25,815.14
(-)Gastos suministros de oficina	\$ 6,600.00	\$ 6,774.24	\$ 6,953.08	\$ 7,136.64	\$ 7,325.05
(-)Gastos servicios básicos	\$ 8,520.00	\$ 8,744.93	\$ 8,975.79	\$ 9,212.76	\$ 9,455.97
(-)Gastos servicios de terceros	\$ 27,600.00	\$ 28,328.64	\$ 29,076.52	\$ 29,844.14	\$ 30,632.02
(=) Utilidad operacional	\$ 25,549.00	\$ 39,755.39	\$ 55,180.18	\$ 71,908.12	\$ 90,029.43
(-) Gastos financieros	\$ 13,631.76	\$ 8,883.84	\$ 3,339.94	\$ -	\$ -
(=) Utilidad antes de participaciones	\$ 11,917.25	\$ 30,871.55	\$ 51,840.25	\$ 71,908.12	\$ 90,029.43
(-) 15% participación trabajadores	\$ 1,787.59	\$ 4,630.73	\$ 7,776.04	\$ 10,786.22	\$ 13,504.41
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 10,129.66	\$ 26,240.81	\$ 44,064.21	\$ 61,121.90	\$ 76,525.01
(-) 25% Impuesto a la renta	\$ 2,532.42	\$ 6,560.20	\$ 11,016.05	\$ 15,280.48	\$ 19,131.25
(=) Utilidad del ejercicio	\$ 7,597.25	\$ 19,680.61	\$ 33,048.16	\$ 45,841.43	\$ 57,393.76

Elaborado por: La autora

Una vez realizado el estado con su respectiva proyección se observa que se obtiene pérdida en el año; sin embargo, en los siguientes años el valor aumenta, por lo que tenemos utilidades positivas en la proyección.

2.13.9. Flujo de caja proyectado

El flujo de caja muestra los movimientos de ingresos y egresos de efectivo acuerdo a las operaciones realizadas por la empresa, a la vez que permite conocer la liquidez que posee Innova Muebles de acuerdo con los siguientes cinco años.

Tabla 32. Flujo de caja proyectado

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. INGRESOS						
OPERACIONALES		\$ 376,681.08	\$ 400,157.35	\$ 425,096.76	\$ 451,590.49	\$ 479,735.42
Ventas		\$ 376,681.08	\$ 400,157.35	\$ 425,096.76	\$ 451,590.49	\$ 479,735.42
B. EGRESOS						
OPERACIONALES		\$ 351,132.08	\$ 360,401.96	\$ 369,916.58	\$ 379,682.37	\$ 389,705.99
Costos de producción y						
ventas		\$ 254,452.38	\$ 261,169.92	\$ 268,064.81	\$ 275,141.72	\$ 282,405.46
Gastos de ventas		\$ 30,699.80	\$ 31,510.27	\$ 32,342.15	\$ 33,195.98	\$ 34,072.35
Gastos administrativos		\$ 23,259.90	\$ 23,873.96	\$ 24,504.23	\$ 25,151.15	\$ 25,815.14
Gastos suministros		\$ 6,600.00	\$ 6,774.24	\$ 6,953.08	\$ 7,136.64	\$ 7,325.05
Gastos servicios básicos		\$ 8,520.00	\$ 8,744.93	\$ 8,975.79	\$ 9,212.76	\$ 9,455.97
Gastos servicios de terceros		\$ 27,600.00	\$ 28,328.64	\$ 29,076.52	\$ 29,844.14	\$ 30,632.02
C. FLUJO						
OPERACIONAL (A-B)		\$ 25,549.00	\$ 39,755.39	\$ 55,180.18	\$ 71,908.12	\$ 90,029.43
D. INGRESOS NO						
OPERACIONALES	\$ 209,188.92					
Crédito privado	\$ 100,000.00					
Aporte inversionista	\$ 109,188.92					
E. EGRESOS NO						
OPERACIONALES	\$ 209,188.92	\$ 46,271.85	\$ 53,142.78	\$ 60,743.94	\$ 26,066.69	\$ 32,635.67
Gastos financieros		\$ 13,631.76	\$ 8,883.84	\$ 3,339.94	\$ -	\$ -
Aporte al capital		\$ 28,320.09	\$ 33,068.00	\$ 38,611.91		
Inversiones realizadas	\$ 209,188.92					
Pago de utilidades 15%		\$ 1,787.59	\$ 4,630.73	\$ 7,776.04	\$ 10,786.22	\$ 13,504.41
Pago de impuesto a la renta						
25%		\$ 2,532.42	\$ 6,560.20	\$ 11,016.05	\$ 15,280.48	\$ 19,131.25
F. FLUJO NO						
OPERACIONAL (D-E)	\$ -	\$ (46,271.85)	\$ (53,142.78)	\$ (60,743.94)	\$ (26,066.69)	\$ (32,635.67)
G. FLUJO NETO						
GENERADO (C-F)	\$ -	\$ 71,820.85	\$ 92,898.17	\$ 115,924.12	\$ 97,974.81	\$ 122,665.10
H. SALDO INICIAL DE						
CAJA		\$ -	\$ 71,820.85	\$ 164,719.02	\$ 280,643.14	\$ 378,617.96
SALDO FINAL DE CAJA						
(G+H)	\$ (209,188.92)	\$ 71,820.85	\$ 164,719.02	\$ 280,643.14	\$ 378,617.96	\$ 501,283.05

Elaborado por: La autora

Realizada la proyección del flujo de efectivo o caja se refleja el crecimiento que tendrá año a año la empresa, para los próximos cálculos de la evolución financiera se tomara realizara con los valores generados del flujo neto generado.

2.13.10. Evaluación económica

Con el objetivo de determinar la viabilidad del proyecto se realizan los cálculos correspondientes a la evaluación financiera, tales como la tasa de descuento, el valor actual, el valor actual neto, la tasa interna de retorno, la relación beneficio costo y el periodo de recuperación. Criterios que nos permitirán tomar decisiones acertadas respecto a la inversión.

2.13.10.1. Tasa de descuento

Para determinar la tasa mínima aceptable de rendimiento del capital, se utilizó el Costo de capital promedio ponderado (WACC). Para el mismo se tomaron ciertos indicadores económicos como el aporte de capital, aportes de préstamo, la tasa de interés activa del crédito, la tasa de interés pasiva, la tasa impositiva y el total de la inversión.

Tabla 33. Tasa de descuento

Costo de capital promedio ponderado (WACC)	
Variabes	Cifras
E (Recursos propios)	\$ 109,188.92
D (Deuda)	\$ 100,000.00
Kd (Costo de deuda)	15.60%
(TC) Tasa impositiva	25%
Ke (CAMP)	11.56%
WACC	0.12
% WACC	11.63%

Elaborado por: La autora

Al aplicar la formula

$$WACC = Ke \left(\frac{E}{E+D} \right) + Kd \left(\frac{D}{E+D} \right) (1 - TC)$$

Wacc= 11.63%

Para determinar el Ke (Costo capital), se sumó la Tasa de inflación 2.64% más la tasa de riesgo país 7.96% y tasa referencial ahorros 0.96%. Al efectuar el costo de capital promedio ponderado (WACC) se obtiene un valor de 11.63% el mismo que la empresa descontara de los flujos de caja para conocer los escenarios que se presenten y tomar una decisión.

2.13.10.2. Valor actual neto (VAN)

Para determinar la viabilidad de Innova Muebles, se utiliza el VAN como indicador, para lo cual es necesario conocer que en caso de resultar mayor a cero, el proyecto es rentable, en caso de ser igual a cero el proyecto es indiferente y en caso de ser menor a cero el proyecto no es rentable.

Tabla 34. Datos Valor Actual Neto (VAN)

Variables	Cifras
Tasa de descuento	11.63 %
Numero de periodos	5
Inversión Inicial	\$ (209,188.92)

Elaborado por: La autora

Efectuados los datos para el van se procede al cálculo respectivo continuación:

Tabla 35. Valor Actual Neto

Periodo	FNE	(1+i)^n	FNE/(1+i)^n
0	\$ (209,188.92)		\$ (209,188.92)
1	\$ 71,820.85	1.12	\$ 64,340.08
2	\$ 92,898.17	1.25	\$ 74,553.71
3	\$ 115,924.12	1.39	\$ 83,342.58
4	\$ 97,974.81	1.55	\$ 63,101.34
5	\$ 122,665.10	1.73	\$ 70,774.40
Total VAN			\$ 146,923.18

Elaborado por: La autora

Una vez realizado el cálculo del VAN se puede observar que tiene un valor de \$146,923.18 por lo tanto es positivo y demuestra que el proyecto es viable y rentable, este resultado significa que el proyecto se paga a sí mismo, proporciona el Costo promedio ponderado de capital (WACC) del 11.62% y además genera un beneficio de \$146,923.18 a valor actual.

2.13.10.3. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

Este indicador permite conocer la tasa mínima de beneficio aceptable del proyecto, teniendo en cuenta los riesgos y costo de oportunidad, que indicará su relevancia sobre otros posibles proyectos.

Tabla 36. Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

Variab les	Cifras
Riesgo país (i)	0.0796
Inflación (f)	0.0264
If	0.00210
TMAR	10.81%

Elaborado por: La autora

Tasa mínima aceptable de rendimiento es de 10.81% es decir el valor mínimo que los inversionistas esperan recibir por su dinero invertido.

2.13.10.4. Tasa Interna de Retorno TIR

La tasa de interna de retorno, también conocida como tasa interna de rentabilidad permite conocer el retorno del dinero invertido o la rentabilidad del mismo, una vez ejecutado el proyecto. Para realizar el cálculo se hizo uso de la fórmula de Excel TIR, puesto que no existe una fórmula específica para realizarlo de manera manual.

Tabla 37. Tasa interna de retorno (TIR)

Periodo	FNE
0	\$ (209,188.92)
1	\$ 71,820.85
2	\$ 92,898.17
3	\$ 115,924.12
4	\$ 97,974.81
5	\$ 122,665.10
TIR	35%

Elaborado por: La autora

En este caso, la TIR es una tasa atractiva para la ejecución del proyecto. Por cuanto existe un margen sobre el costo de oportunidad, lo que quiere decir que el proyecto rinde más que la inversión, por lo tanto **el proyecto es factible de ejecutar.**

2.13.10.5. Relación beneficio – costo.

La relación beneficio – costo da a conocer que por cada dólar invertido se obtendrá un retorno o rendimiento, mismo que deberá ser mayor a uno, caso contrario se presentarían pérdidas.

Tabla 38. Relación beneficio – costo.

Variables	Cifras
VA (Valor actual)	\$356,212.17
FNE	\$ (209,188.92)
RB/C (\$)	\$ 1.70
RB/C (%)	70%

Elaborado por: La autora

Puesto en consideración los rubros obtenidos, se presenta un costo beneficio igual a \$1.70 lo que significa que por cada dólar invertido en el proyecto se obtiene como retorno \$0.70, es decir el 70%.

2.13.10.6. Periodo de recuperación

El periodo de recuperación del presente proyecto indica lo siguiente:

Tabla 39. Periodo de recuperación

Periodo	FNE	FNE Acum.
0	(209,188.92)	
1	71,820.85	71,820.85
2	92,898.17	164,719.02
3	115,924.12	280,643.14
4	97,974.81	378,617.96
5	122,665.10	501,283.05
	Total P.R.I	3.59

Elaborado por: La autora

El periodo de recuperación de la inversión en el proyecto es de 3 años, 5 meses, 9 días.

2.13.11. Conclusiones Capítulo II

- En el estudio de mercado, se realizó un análisis la demanda de muebles multifuncionales para la ciudad de Latacunga, encontrando como datos importantes que al momento no existe productos de competencia directa disponibles para la venta; más bien, esta necesidad está cubierta por los muebles que cumplen una función específica sean estos de madera tradicional o fabricados en MDF y melamina considerados como productos indirectos. Por otra parte están los productos sustitutos conformados de muebles plásticos o metálicos. Además se realizó la demanda proyectada donde revela que para el primer año será de 9975 posibles compradores con una tasa de crecimiento anual de 1.75% para los próximos años, con una frecuencia de consumo del 0.2 es decir 1 vez cada 5 años.
- En el estudio técnico se detalló las especificaciones del producto, mismo que será fabricado con madera MDF y melamina procurando obtener un acabado de acuerdo a las expectativas del cliente. Para la localización óptima de la planta se utilizó el método cualitativo por puntos con una ponderación alta para el sector de San Sebastián en Latacunga, considerando las vías de acceso, la cercanía del mercado y de los proveedores entre otros. El tamaño el proyecto fue considerado en primer lugar de acuerdo a las dimensiones del mercado según las cifras de la demanda proyectada se estima que para el 2022 habrá 9975 personas que requieran muebles multifuncionales solo en hogares; en segundo lugar su capacidad financiera es alta puesto que el 52% de los recursos para la inversión inicial proviene del capital social y el 48% del capital será de un préstamo bancario; como tercer punto su capacidad de producción está analizada de acuerdo a distintos niveles de producción estos son: la capacidad instalada, diseñada y real un ejemplo de esta última de acuerdo a los cálculos determina que 8 unidades de muebles diarios se producirían trabajando 8 horas diarias por 20 días al mes. En la ingeniería del proyecto se detalló el proceso de producción paso a paso mediante un diagrama de procesos donde se interconectaron las tres áreas de la empresa: administración, diseño y

producción. Esto permitió conocer los recursos económicos que serán necesarios adquirir para equipar la planta y algunos costos y gastos para la logística de la empresa. Finalmente a breves rasgos se mencionó de la organización de la empresa es decir su constitución como empresa CIA. LTDA, su misión, visión, objetivos estratégicos, logo, slogan, organización administrativa y descripción de puestos de trabajo.

- El estudio financiero está presentado por puntos importantes como el detalle de la inversión inicial para la ejecución del proyecto con el valor de \$ 209.188,92 distribuido principalmente en la adquisición del terreno y la construcción de la planta. En cuanto a la proyección de ventas se realiza el cálculo con la capacidad estimada real al 60% de producción que serán 96 unidades mensuales entre camas, sofás y giratorio de cocina que al multiplicar por su precio de venta se obtiene el total de las ventas mes a mes por cada mueble. Entre los rubro cuantificados están el valor por depreciaciones de los activos de \$1.123,40 mensual y el presupuesto de nómina considerando 13 trabajadores entre administrativos y operativos por un valor mensual de \$8.072,37. Teniendo en cuenta estos datos de proyecta el estado de resultados donde se obtiene en el primer año una utilidad estimada de 7.597,25 dólares.

CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Nombre de la propuesta

Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga.

3.2. Objetivo

Validar la propuesta con personas profesionales en el área administrativa, por medio de un formato con parámetros establecidos, para certificar su utilidad.

3.3. Explicación de la propuesta

La propuesta es crear una empresa que fabrica muebles multifuncionales, es decir que un mueble sea capaz de transformar en más de una función ocupando un mismo espacio. Los beneficios de estos productos son el ahorro de espacios y la facilidad de obtener más beneficios de un mismo mueble. Otra característica importante que los muebles son innovadores y muy novedosos, pues actualmente no es común encontrar en un mueblería tradicional en la ciudad de Latacunga, se pudo corroborar en la investigación de mercados que muchos usuarios no conocían del producto. Por tal motivo hace novedosa la creación de una empresa que brinde este tipo de muebles transformables o multifuncionales en la ciudad.

Una vez realizado el estudio de factibilidad, por medio de las etapas estructurales como son: el estudio de mercado, el estudio técnico y el estudio financiero. Se

evidenció las condiciones y características del mercado en la ciudad de Latacunga, donde fue evidente la demanda insatisfecha al ser considerado un producto nuevo, por otra parte se identificó todos los recursos tanto humanos como materiales que son necesarios para implementar la planta fabricante de muebles multifuncionales y finalmente se pudo encontrar la factibilidad del proyecto al analizar todos los indicadores económicos.

El aporte principal de la propuesta realizada fue conseguir efectuar una información económica, que sea de utilidad para los emprendedores que deseen iniciar un negocio de fabricación y venta de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga.

Además evidenciado una idea nueva para el mercado de muebles, para quienes deseen aprovechar al máximo sus espacios físicos, para brindar mayor funcionalidad para quienes cuentan con espacios reducidos y para quienes deseen amoblar sus hogares bajo esta tendencia nueva de los muebles multifuncionales.

En resumen este proyecto es viable de acuerdo la información económica generada, en consecuencia se puede decir que es recomendable implementarlo en Latacunga, por la ventaja que esta tiene es contar con proveedores de la principal materia prima como es la madera, ya que Cotopaxi es la tercera provincia proveedora de madera en crudo para la fabricación de muebles.

3.4. Evaluación de expertos

Para dar cumplimiento con la evaluación de expertos, se tomaron en cuenta a dos profesionales expertos en el área administrativa y económica. Dado que sus conocimientos son un aporte para estudio de factibilidad. Se estableció un formato aval, donde pudieron exponer sus criterios de validación para el proyecto de grado propuesto (Anexo E y F).

3.5. Informe de Validez

Para el proyecto denominado creación de una empresa de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga. Fue sometido a criterio de los profesionales expertos en la temática del proyecto, debido a que cuentan con formación académica y experiencia suficiente para exponer un criterio técnico, de acuerdo a revisión minuciosa de los elementos que conforma la propuesta.

El formato para la validación estuvo compuesto por tres componentes técnicos importantes mismos que son: La investigación metodológica donde se evalúa la problemática, la justificación y la metodología de investigación utilizada; como segundo aspecto esta la investigación técnica la cual consta la valoración de los tres estudios componentes del estudio de factibilidad y finalmente se evalúa la viabilidad de la propuesta a través de algunos criterios metodológicos según el alcance de la investigación.

Para la validación se tomaron en cuenta lo siguientes criterios:

Tabla 40. Criterios de evaluación para expertos

	Calificación.
Aspecto a considerar:	
Cumple satisfactoriamente con lo expuesto	5
Cumple medianamente lo expuesto	4
Falta información, reestructure	3
Información no idónea, replantee	2
No cumple con lo propuesto	1

Elaborado por: La autora

Se calificará con un valor entre 1 y 5 por cada pregunta presentada, de acuerdo a las siguientes ponderaciones.

3.6. Matriz de consolidación de expertos

Los expertos evaluaron de acuerdo a su conocimiento y a su criterio profesional, los resultados se presentan a continuación:

Tabla 41. Calificación de expertos

	Calificación Experto 1	Calificación Experto 2	Calificación Promedio	Calif. Referencial	Calificación final
Variable I: Investigación metodológica	19	19	19	20	19
Variable II: Investigación Técnica	15	14	14.5	15	14.5
Variable III: Factibilidad del Proyecto	34	33	33.5	35	33.5
			Total		67

Elaborado por: La autora

Los datos que se presentan en la siguiente tabla, son la unión o compilación de las calificaciones individuales, para determinar un promedio, mismo que indicó que la propuesta es aceptable, según los parámetros de evaluación.

Tabla 42. Consolidación de expertos y resultados

La evaluación contiene el puntaje máximo alcanzable: 70 puntos (100%)				
	Calificación Referencial		Calificación Obtenida	
Variable I	20	29%	19	28%
Variable II	15	21%	14.5	20.30%
Variable III	35	50%	33.5	47.85%
Nota Final	70	100%	67	95.70%
Parámetros de la evaluación del proyecto				
Calif. >80%	ACEPTABLE			
Calif. <80%	NO ACEPTABLE		ACEPTABLE	

Elaborado por: La autora

En base a los resultados, se obtuvo una evaluación favorable, con un puntaje de 67 Sobre 70, que equivale al 95.70% de la calificación final. Concluyendo con la aceptación del proyecto, según los criterios de los expertos evaluadores.

3.7. Conclusiones del Capítulo III

- La validación del instrumento de investigación, aportó con criterios de profesionales para estructurar una encuesta con preguntas claras, directas y concretas, mismas que se aplicaron a 378 personas pudiendo conocer sus gustos y preferencias en cuanto a muebles, detalles que se puede evidenciar en la investigación de mercado.
- Mediante la validación de la propuesta por parte de expertos, contribuyeron con ciertos detalles de forma y fondo para entregar un trabajo de tesis que cualquier persona tenga conocimientos en administración o no lo pueda comprender. Se puede decir que la propuesta es válida de acuerdo a los parámetros del instrumento de validación los resultados fueron del 95.70%.
- El proyecto contribuye a la sociedad de manera especial a quienes quieran invertir en emprendimiento en el área modular, puesto que existen los estudios pertinentes para analizar la oferta, demanda, mercado potencia, los equipos y materiales necesarios para equipar la planta de producción y los estudios económicos que revelan la proyección de la inversión y la rentabilidad del negocio.

4.0. Conclusiones generales

- En síntesis mediante el estudio de mercado se identificó las condiciones y características que existen en cuanto a la oferta y demanda. Se encontró una demanda proyectada de 9975 posibles clientes para el primer año, con una tasa de crecimiento del 1.75% anual para los siguientes años. Mientras que la oferta se ve cubierta con productos sustitutos, debido a la limitada oferta de muebles multifuncionales. Esto se pudo lograr gracias al cumplimiento de las tareas consideradas para cada objetivo específico.
- Al desarrollar el estudio técnico se identificó los elementos necesarios para la eficiente fabricación de muebles con las especificaciones del producto en cuanto a funcionalidad y materiales de fabricación como el MDF y la melamina, entre otras especificaciones como el tamaño de la planta, la ingeniería del proyecto, los recursos humanos y materiales necesarios.
- Mediante el estudio financiero se logró proyectar los escenarios económicos para cinco años, se evidenció la factibilidad de la empresa a través de la evaluación económica se determinó que el VAN es mayor a cero por lo tanto se asume que el proyecto será rentable. Mientras el TIR es mayor al costo de oportunidad TMAR y WACC, por ende el proyecto puede ser aprobado.

4.1. Recomendaciones generales

- Para futuras investigaciones en el estudio de mercado, se recomienda analizar y proyectar la oferta y demanda, para conocer la demanda insatisfecha y tener una clara idea de los posibles consumidores que existirá para el producto o servicio que se requiera ingresar al mercado.
- Para equipar la planta es recomendable revisar la tecnología disponible en el mercado, y costear cada maquinaria y equipo con el fin de obtener más precisión en las proyecciones financieras y finalmente adecuar al recurso humano entregando su puesto y funciones detalladas de acuerdo a las necesidades.
- Para sintetizar, según el estudio financiero del proyecto, se recomienda aplicar la propuesta a los interesados, de acuerdo a los resultados positivos obtenidos en la evaluación financiera, con la tasa interna de retorno (TIR) del 35%, un valor actual neto (VAN) de \$146,923.18 una relación de beneficio costo de \$1.70 y finalmente un periodo de recuperación de 3 años 5 meses 9 días. Por cuanto el proyecto es rentable por los beneficios económicos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcarraz , R. (2015). *El emprendedor de éxito*. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica* . EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos 6ta ed.* McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Baraja, F., & Ribera, S. (2021). *Creación de una empresa de producción de muebles multifuncionales en base a plástico reciclado para el mercado de la ciudad de Ambato*. UTA.
- Bazante, G. (22 de Abril de 2014). *Estudio Tecnico*. Recuperado el 5 de Septiembre de 2021, de Estudio Tecnico- Proyecto: www.es.scribd.com: <https://es.scribd.com/doc/56967580/Estudio-Tecnico-Proyecto>
- Campos, L. (2019). *Mobiliario multifuncional y su implementacion en la vivienda de interes social en Ecuador*. Recuperado el 15 de Octubre de 2020, de Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29402/1/Campos%20Lourdes.pdf>.
- Castro, H. (2018). *Proyecto de inversión 1, 2, 3: de la teoría a la práctica: Una guía para los no expertos*. Ed. Hermes Castro Fajardo.
- Cerda , G. (1997). *Cómo elaborar proyectos*. Cooperativa editorial magisterio .
- Cerda, H. (2003). *Cómo elaborar proyectos*. Cooperativa editorial magisterio.
- De Jesús, J., Salcido, F., & Zambrano, D. (2008). Análisis de la oferta y la demanda del servicio de internet por cable empresarial de 1024 kbps. *Ra Ximhai*, vol. 4, núm. 2, 295-309.
- Diario El Universo . (25 de Enero de 2018). Cada cinco años se cambia de muebles en Ecuador. *El Universo*.

- Duvergel, Y., & Argota, L. (2017). Estudio de factibilidad económica del producto sistema automatizado cubano para el control de equipos médicos. *3C Tecnología. Glosas De Innovación Aplicadas a La Pyme*, 6(4), 46-63. Obtenido de <https://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-tecnologia/article/view/565>
- Echeverría Ruíz, C. (2017). Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto. *Revista Publicando*, 4 No 13. No. 2., 177-188.
- Enríquez, D., Granados, J., Mamani, M., & Yupanqui, M. (2018). *Desarrollo de un plan de negocio para determinar la viabilidad económica y financiera de una empresa dedicada al diseño y suministro de muebles multifuncionales para ambientes de espacio reducido*. Recuperado el 15 de Octubre de 2020, de Universidad ESAN: https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1383/2018_MATP-WE_16-2_04_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Estevés, A. (2017). *Jóvenes rurales en Ecuador Grupos de Diálogo Rural, una estrategia de incidencia*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2020, de RIMISP: https://rimisp.org/wp-content/files_mf/1502549337J%C3%B3venesruralesenEcuador.pdf
- Fernández Rodríguez, N. (2002). *Manual de proyectos*. Corina Grafica, S.L.
- Fernandez, S. (2007). *Los proyectos de Inversión*. Cartago: Editorial Tecnológica de Vostv Rica.
- Fernández, S. (2010). *Los proyectos de inversión 2a. ed.* Editorial Tecnológica de Costa Rica.

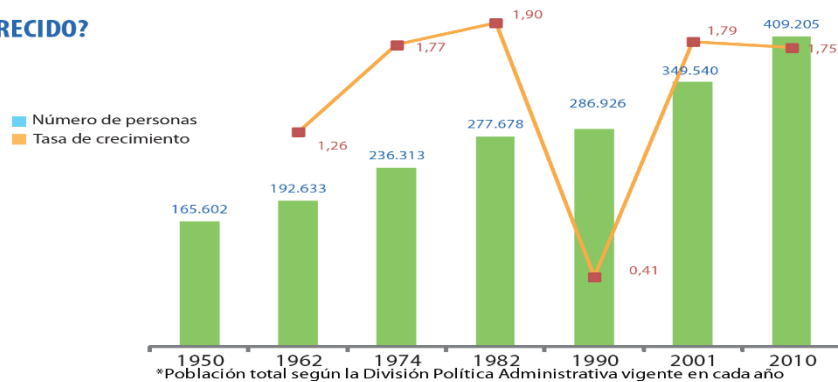
6. ANEXOS

Anexo A. Datos de la población para determinar la muestra

Los datos que se presentan a continuación, corresponden a la población total del cantón Latacunga según el documento del INEC 2010 y su tasa de crecimiento anual.

Rango de edad	2001	%	2010	%
De 95 y más años	825	0,2%	244	0,1%
De 90 a 94 años	974	0,3%	744	0,2%
De 85 a 89 años	1.910	0,5%	2.090	0,5%
De 80 a 84 años	3.240	0,9%	4.058	1,0%
De 75 a 79 años	4.811	1,4%	5.848	1,4%
De 70 a 74 años	6.271	1,8%	8.124	2,0%
De 65 a 69 años	7.998	2,3%	10.826	2,6%
De 60 a 64 años	9.474	2,7%	11.689	2,9%
De 55 a 59 años	10.310	2,9%	13.604	3,3%
De 50 a 54 años	13.068	3,7%	15.215	3,7%
De 45 a 49 años	13.927	4,0%	18.611	4,5%
De 40 a 44 años	16.760	4,8%	20.405	5,0%
De 35 a 39 años	19.371	5,5%	24.172	5,9%
De 30 a 34 años	21.445	6,1%	27.117	6,6%
De 25 a 29 años	24.006	6,9%	31.932	7,8%
De 20 a 24 años	30.464	8,7%	35.680	8,7%
De 15 a 19 años	36.064	10,3%	42.499	10,4%
De 10 a 14 años	42.919	12,3%	46.489	11,4%
De 5 a 9 años	44.244	12,7%	47.367	11,6%
De 0 a 4 años	41.459	11,9%	42.491	10,4%
Total	349.540	100,0%	409.205	100,0%

CRECIDO?



¿CUÁL ES LA SITUACIÓN A NIVEL DE LOS CANTONES?

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Viviendas*	Viviendas**	Viviendas***	Razón niños mujeres ****	Analfabetismo	Edad promedio
Pangua	11.340	5,7%	10.625	5,0%	21.965	7.900	7.888	5.503	509,4	15,0	28
La Maná	21.420	10,8%	20.796	9,9%	42.216	13.730	13.713	11.013	432,1	10,0	26
Latacunga	82.301	41,4%	88.188	41,9%	170.489	57.942	57.897	42.387	363,0	9,2	29
Pujilí	32.736	16,5%	36.319	17,2%	69.055	25.228	25.214	16.619	471,0	24,3	27
Salcedo	27.880	14,0%	30.336	14,4%	58.216	21.530	21.519	15.253	346,3	11,6	30
Saquisilí	11.957	6,0%	13.363	6,3%	25.320	8.367	8.365	5.836	447,8	18,5	27
Sigchos	10.991	5,5%	10.953	5,2%	21.944	8.069	8.063	5.189	597,8	24,6	27
Total	198.625	100,0%	210.580	100,0%	409.205	142.766	142.659	101.800			

* Particulares y colectivas ** Particulares *** Particulares ocupadas con personas presentes **** Niños menores de cinco años por 1000 mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años)

Crecimiento de la población proyectada


Se proyectan los datos para determinar la población para el año 2022 de acuerdo a la tasa de crecimiento que corresponde al 1.75%

% Crecimiento	1.75%						
Años	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Población	170.489	173.473	176.508	179.597	182.740	185.938	189.192
Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Población	192.503	195.872	199.299	202.787	206.336	209.947	

Anexo B. Población urbana y rural del cantón Latacunga

Tomado del documento Diálogo cantonal sobre la educación Latacunga provincia de Cotopaxi. Población por parroquias para calcular la distribución de las encuestas.

TABLA 1 POBLACIÓN URBANA Y RURAL DEL CANTÓN LATACUNGA			
Parroquia	Urbana	Rural	Total
Alaques (Alaquez)	-	5.481	5.481
Belisario Quevedo	-	6.359	6.359
Guaitacama (Guaytacama)	-	9.668	9.668
Joseguango Bajo	-	2.869	2.869
Mulaló	-	8.095	8.095
Poaló	-	5.709	5.709
San Juan de Pastocalle	-	11.449	11.449
Tanicuchi	-	12.831	12.831
Toacaso	-	7.685	7.685
11 de Noviembre (Ilinchi)	-	1.988	1.988
Latacunga	63.842	34.513	98.355
Total	63.842	106.647	170.489



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC

Anexo C. Análisis e interpretación de los datos de la encuesta

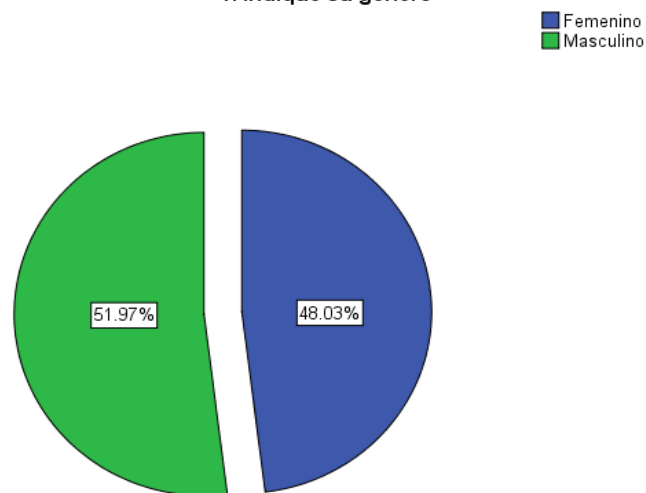
La presente información es el resultado de la encuesta aplicada a personas jefes de hogar, quienes viven con su familia o viven solos por motivo de trabajo. La encuesta se aplicó en la ciudad de Latacunga, mediante Google forms, se procedió a enviar la encuesta a las personas indicando que debe estar abierto su correo electrónico para evitar se dupliquen encuestas.

Una vez obtenidas las 378 encuestas aplicadas se descargó la base de datos en Excel y se tabulo en el programa SPSS, donde se puede observar claramente los gráficos y las tablas de frecuencias según cada pregunta.

1. Indique su género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Femenino	183	48.0	48.0	48.0
Válidos Masculino	198	52.0	52.0	100.0
Total	378	100.0	100.0	

1. Indique su género

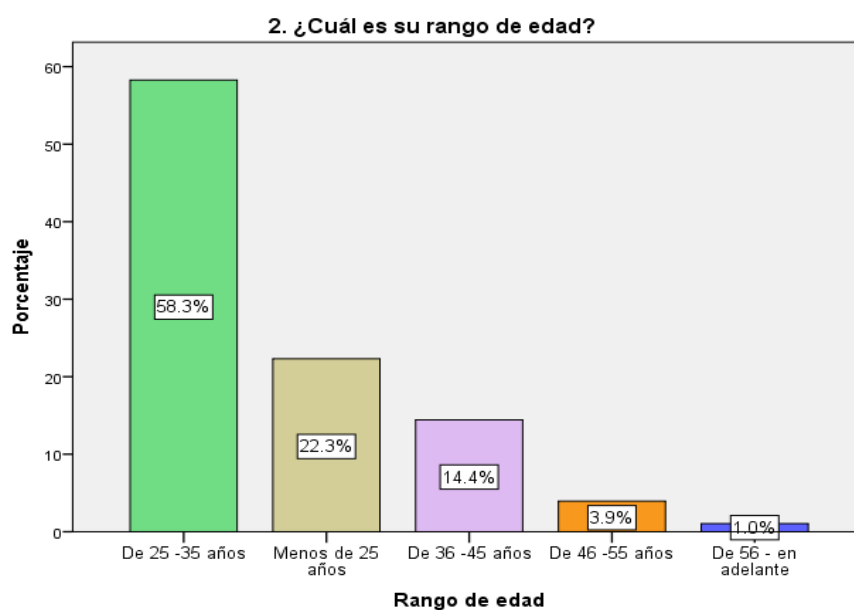


Análisis: Del 100% de los encuestados, el 52% son personas de género masculino, el 48% pertenecen al género femenino.

Interpretación: Del total encuestados en mayor porcentaje se encuentran como jefes de hogar personas de género masculino, no obstante el porcentaje de personas de género femenino es alto, por tal razón como segmento de mercado al cual estará dirigido los muebles multifuncionales será a hombres y mujeres jefes de hogar.

2. ¿Cuál es su rango de edad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De 25 -35 años	222	58.3	58.3
	De 36 -45 años	55	14.4	72.7
	De 46 -55 años	15	3.9	76.6
	De 56 - en adelante	4	1.0	77.7
	Menos de 25 años	85	22.3	100.0
Total	378	100.0	100.0	

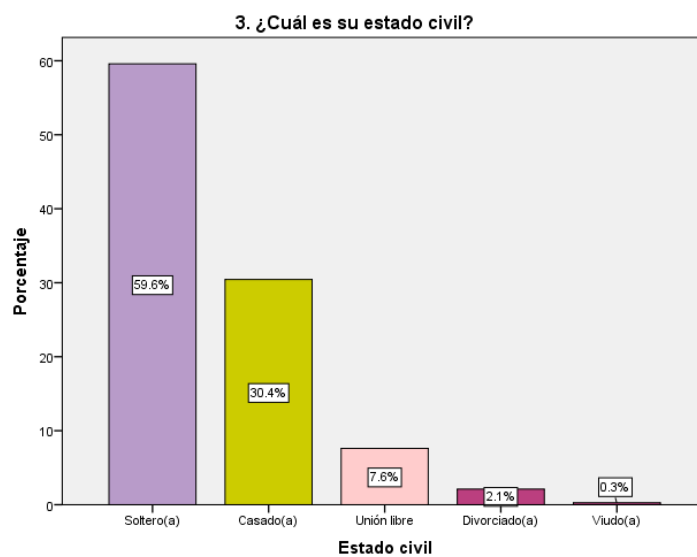


Análisis: Del 100% de los encuestados, el 58,3% están dentro del rango de edad entre 25-35 años, el 22.3% se encuentran entre la edad menor a 25 años, mientras que el 14,4% están entre la edad de 36-45 años, un porcentaje del 3.9 % están entre los 46-55 años, por último un 1% pertenecen a la edad de 56 años en adelante.

Interpretación: Mediante la encuesta se determina que el porcentaje más alto de encuestados están entre la edad de 25-35 años. Por lo tanto son las posibles personas a quienes se enfocará la oferta de muebles multifuncionales.

3. ¿Cuál es su estado civil?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casado(a)	116	30.4	30.4
	Divorciado(a)	8	2.1	32.5
	Soltero(a)	227	59.6	92.1
	Unión libre	29	7.6	99.7
	Viudo(a)	1	.3	100.0
	Total	378	100.0	100.0

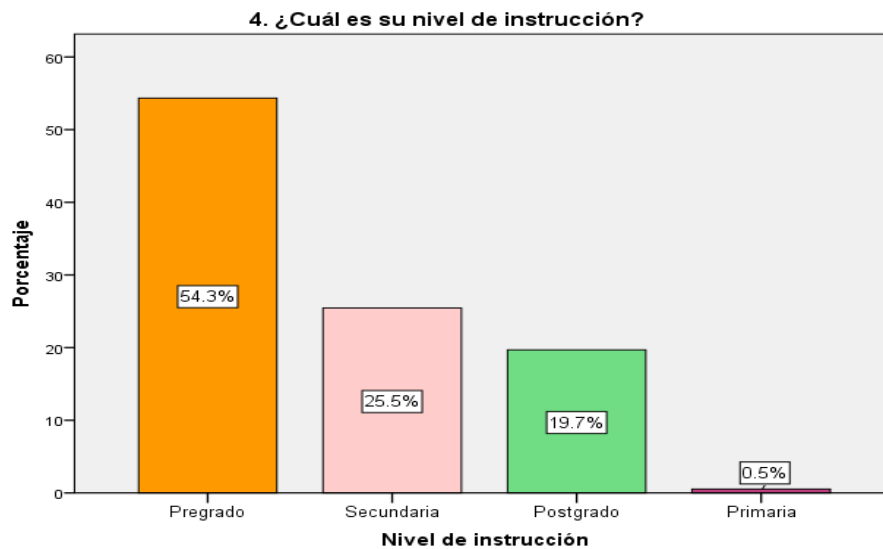


Análisis: De los encuestados un 59.6% indican ser solteros, por otra parte un 30.4% son casados, el 7.6% están en unión libre, el 2.1% se encuentra divorciado(a) y finalmente un 0.3% de los encuestados en viudo(a).

Interpretación: Los resultados de las personas encuestadas arrojan que en su mayoría son de estado civil soltero(a), sin embargo un alto porcentaje de encuestados son casado. Este indicador señala las características de la demanda.

4. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Postgrado	75	19.7	19.7	19.7
	Pregrado	207	54.3	54.3	74.0
	Primaria	2	.5	.5	74.5
	Secundaria	97	25.5	25.5	100.0
	Total	378	100.0	100.0	

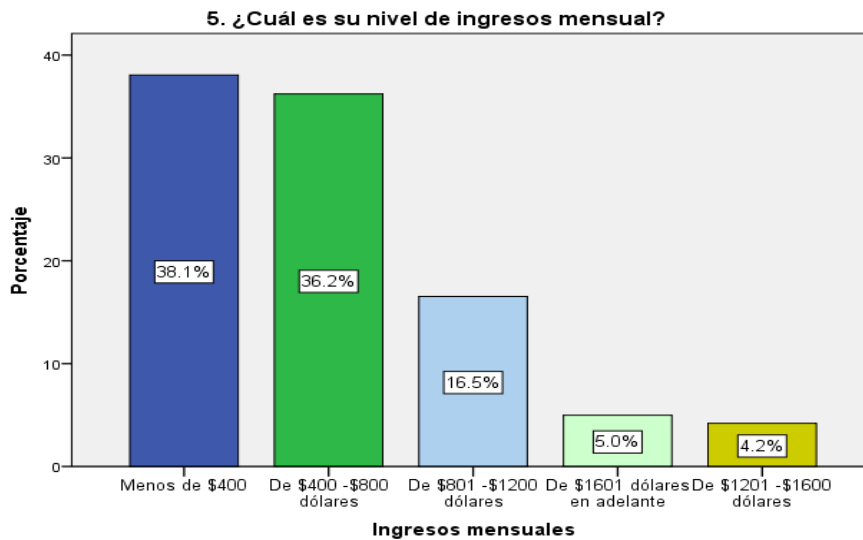


Análisis: Del total de personas encuestadas un 54.3% tienen el nivel de instrucción de pregrado, mientras el 25.5% han cursado la secundaria, un 19.7% tiene un nivel de posgrado y finalmente un 0.5% tiene un nivel de primaria.

Interpretación: En base a los datos encontrados la posible demanda tiene como nivel de instrucción de pregrado y secundaria, por cuanto es una característica importante, para tomar decisiones.

5. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De \$1201 -\$1600 dólares	16	4.2	4.2
	De \$1601 dólares en adelante	19	5.0	9.2
	De \$400 -\$800 dólares	138	36.2	45.4
	De \$801 -\$1200 dólares	63	16.5	61.9
	Menos de \$400	145	38.1	100.0
Total	378	100.0	100.0	

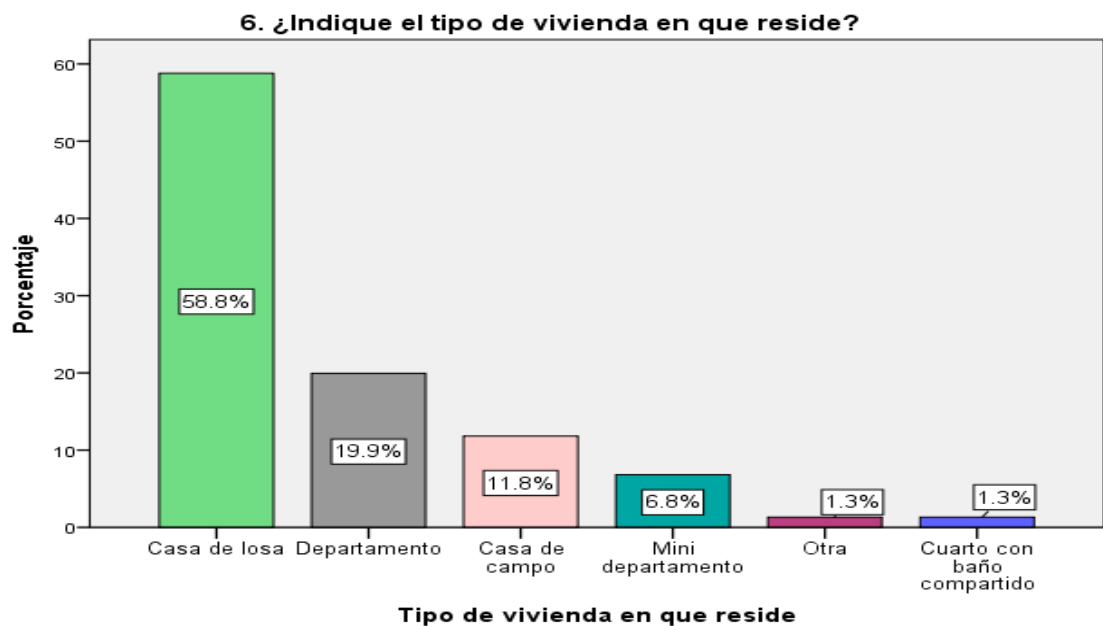


Análisis: Del 100% de encuestados un 38.1% tienen un ingreso menor a \$400, mientras que un 36.2% tiene ingresos entre \$400-\$800 dólares, mientras que un 16.5% tiene ingresos de 801-\$1200 dólares, el 5% tiene ingresos de \$1601 en adelante y por último el 4.2% tiene ingresos entre los \$1201-\$1600 dólares.

Interpretación: Nuestro segmento de mercado al momento de la encuesta está en porcentajes casi similares las personas que tienen ingresos menores a \$400 y los encuestados que tienen ingresos entre los \$400-\$800 dólares.

6. ¿Indique el tipo de vivienda en que reside?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casa de campo	45	11.8	11.8	11.8
Casa de losa	224	58.8	58.8	70.6
Cuarto con baño compartido	5	1.3	1.3	71.9
Válidos Departamento	76	19.9	19.9	91.9
Mini departamento	26	6.8	6.8	98.7
Otra	5	1.3	1.3	100.0
Total	378	100.0	100.0	

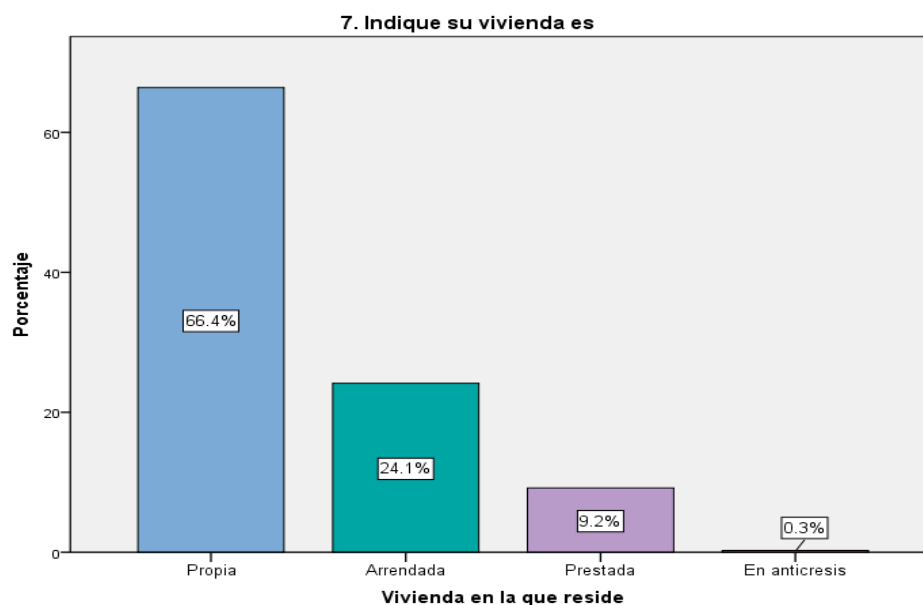


Análisis: El 58% de las personas encuestadas tienen casa de losa, un 19% departamento, un 11.8% casa de campo, mientras un 6.8% mini departamento, 1,3% cuarto con baño compartido y por último el 1.3% otra.

Interpretación: En su mayoría los posibles consumidores de muebles multifuncionales tienen casas de losa, seguido de departamento. Esta información es relevante para conocer a nuestro público objetivo

7. Indique su vivienda es

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Arrendada	92	24.1	24.1
	En anticresis	1	.3	24.4
	Prestada	35	9.2	33.6
	Propia	253	66.4	100.0
	Total	378	100.0	100.0



Análisis: El 66.4% reside en vivienda propia, mientras el 24.1% es arrendada, un 9.2% de encuestados tiene una vivienda prestada y finalmente el 0.3% habita en vivienda anticresis.

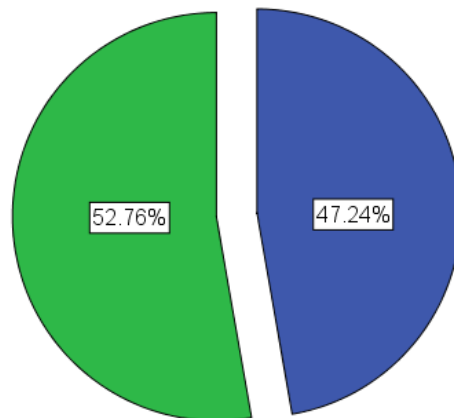
Interpretación: En su mayoría las viviendas en donde residen los encuestados son propias, esta información es muy importante debido a la capacidad de decisión que puede tener una familia al adecuar sus espacios físicos.

8. ¿Ha escuchado hablar de los muebles multifuncionales (transformables a varias funciones)?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	180	47.2	47.2	47.2
Válidos Sí	201	52.8	52.8	100.0
Total	378	100.0	100.0	

8. ¿Ha escuchado hablar de los muebles multifuncionales (transformables a varias funciones)?

■ No
■ Sí



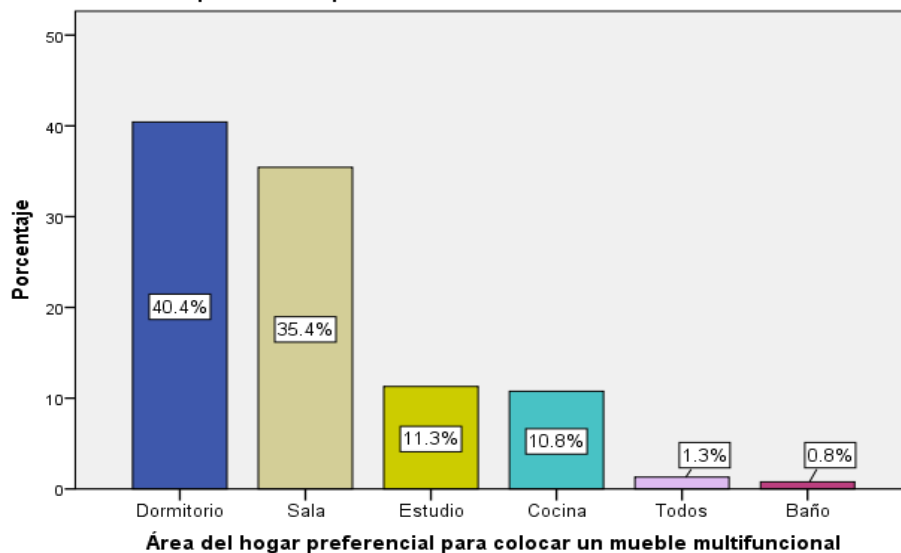
Análisis: Los encuestados mencionaron un 52.8% conocer de los muebles multifuncionales, mientras que un 47.2% de encuestados seguro no haber escuchado de los muebles multifuncionales.

Interpretación: Con respecto a la pregunta es notable que en porcentajes similares hay encuestados que si conocen de los muebles multifuncionales y otro porcentaje alto no lo conoce, es evidente que el proyecto deberá enfocarse muy bien en informar las funciones y beneficios de adquirir un mueble multifuncional para el hogar.

9. Tomando en cuenta que un mueble multifuncional le ayuda ahorrar espacios y a la vez se transforma para brinda algunas funciones. ¿Qué área del hogar sería de su preferencia para colocar un mueble multifuncional?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baño	3	.8	.8	.8
Cocina	41	10.8	10.8	11.5
Dormitorio	154	40.4	40.4	52.0
Válidos Estudio	43	11.3	11.3	63.3
Sala	135	35.4	35.4	98.7
Todos	5	1.3	1.3	100.0
Total	378	100.0	100.0	

9. Tomando en cuenta que un mueble multifuncional le ayuda ahorrar espacios y a la vez se transforma para brinda algunas funciones. ¿Qué área del hogar sería de su preferencia para colocar un mueble multifuncional?

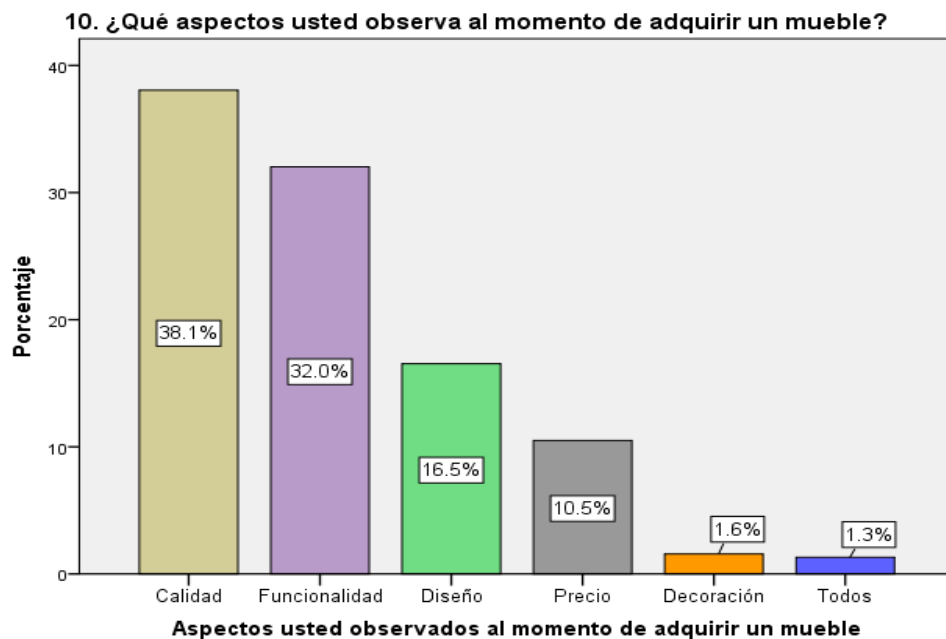


Análisis: Los encuestados mencionaron en un 40% que su área de preferencia para colocar un mueble multifuncional es el dormitorio, el 35% menciona que prefiere colocar en la sala, el 11.3% en el estudio, un 10.8% en la cocina, el 1.3% en todas las áreas y finalmente el 0.8% en el Baño.

Interpretación: Considerando las respuestas obtenidas es evidente que en su mayoría los encuestados prefieren adquirir un mueble multifuncional para el área del dormitorio, mientras que un porcentaje similar le gustaría adquirir un mueble para la sala.

10. ¿Qué aspectos usted observa al momento de adquirir un mueble?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Calidad	145	38.1	38.1	38.1
Decoración	6	1.6	1.6	39.6
Diseño	63	16.5	16.5	56.2
Válidos Funcionalidad	122	32.0	32.0	88.2
Precio	40	10.5	10.5	98.7
Todos	5	1.3	1.3	100.0
Total	378	100.0	100.0	

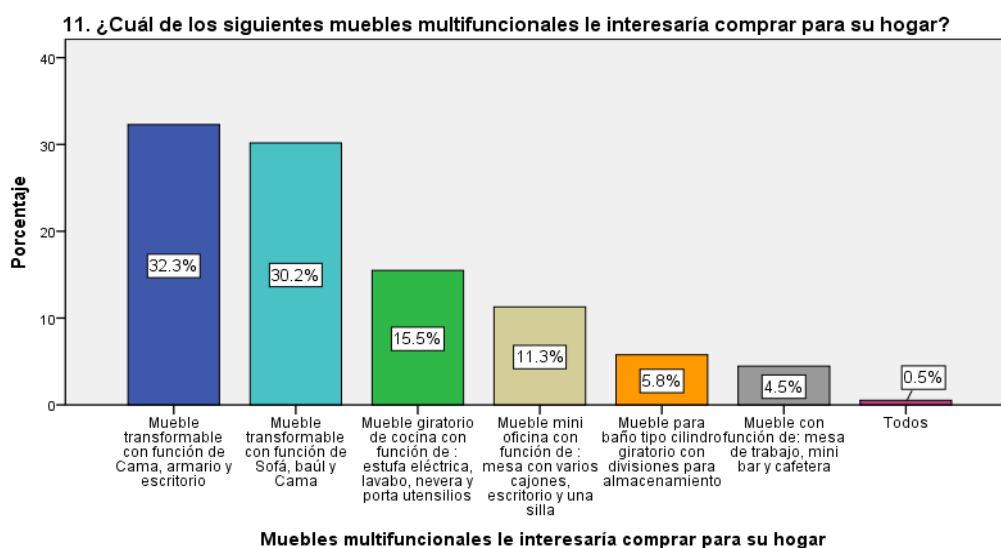


Análisis: Entre los aspectos que observa un cliente para tomar la decisión de compra de un mueble está en un 38.1% observa la calidad, seguido del 32% la funcionalidad, un 16.5% el diseño, un 10.5% el precio, 1.6% la decoración y un 1.3% toma en cuenta todos los aspectos.

Interpretación: Como resultados obtenidos entre los aspectos más representativos que los encuestados observa como aspectos importantes son la calidad, la funcionalidad y el diseño.

11. ¿Cuál de los siguientes muebles multifuncionales le interesaría comprar para su hogar?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Mueble con función de: mesa de trabajo, mini bar y cafetera	17	4.5	4.5	4.5
Mueble giratorio de cocina con función de : estufa eléctrica, lavabo, nevera y porta utensilios	59	15.5	15.5	19.9
Mueble mini oficina con función de : mesa con varios cajones, escritorio y una silla	43	11.3	11.3	31.2
Mueble para baño tipo cilindro giratorio con divisiones para almacenamiento	22	5.8	5.8	37.0
Mueble transformable con función de Cama, armario y escritorio	123	32.3	32.3	69.3
Mueble transformable con función de Sofá, baúl y Cama	115	30.2	30.2	99.5
Todos	2	.5	.5	100.0
Total	378	100.0	100.0	



Análisis: Las respuestas que se obtuvieron con respecto a los muebles son en primero lugar con un 32.3% muebles transformables con función de cama, armario y escritorio, un 30.2% un mueble que contenga sofá, baúl y cama. El 15.5% muebles de cocina giratorio con función de estufa eléctrica, lavabo, nevera y porta utensilios. Un 11.3% Mueble mini oficina con función de mesa con varios cajones, escritorio y una silla. El 5.8% prefiere un mueble giratorio para baño con divisiones para

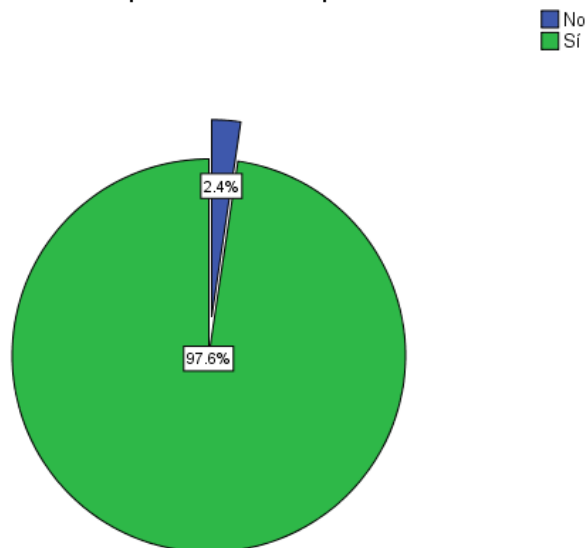
distintos almacenamientos. Un 4.5% un mueble para mesa de trabajo, mini bar y cafetera. El 0.5% quisiera todos los muebles presentados.

Interpretación: En su mayoría los encuestados prefieren los muebles presentados con cama, sofá y cocina con sus debidas transformaciones.

12. ¿Si usted tiene la oportunidad de adquirir un mueble multifuncional lo haría?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	8	2.4	2.4	2.4
Válidos Sí	370	97.6	97.6	100.0
Total	378	100.0	100.0	

12. ¿Si usted tiene la oportunidad de adquirir un mueble multifuncional lo haría?



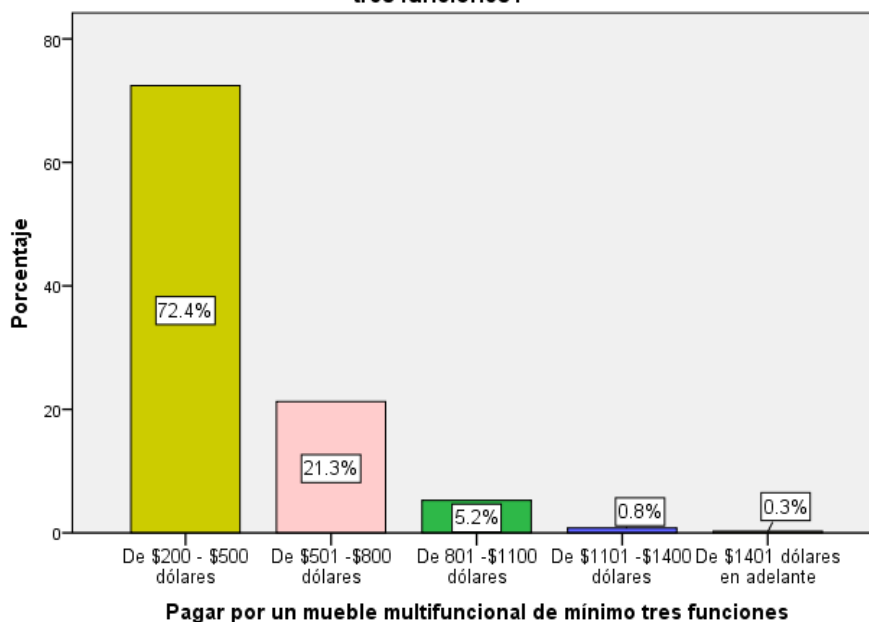
Análisis: Según los datos presentados el 97.6% menciona el interés por adquirir un mueble multifuncional de presentarse la oportunidad y un 2.4% de los encuestados no están interesados en los productos.

Interpretación: Desde el punto de vista de los encuestados se puede observar una alta acogida de los muebles multifuncionales por parte de la demanda lo que hace proyectar a una tendencia positiva de factibilidad.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un mueble multifuncional de mínimo tres funciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De \$1101 -\$1400 dólares	3	.8	.8
	De \$1401 dólares en adelante	1	.3	1.0
	De \$200 - \$500 dólares	276	72.4	72.4
	De \$501 -\$800 dólares	81	21.3	94.8
	De 801 -\$1100 dólares	20	5.2	100.0
	Total	378	100.0	100.0

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un mueble multifuncional de mínimo tres funciones?



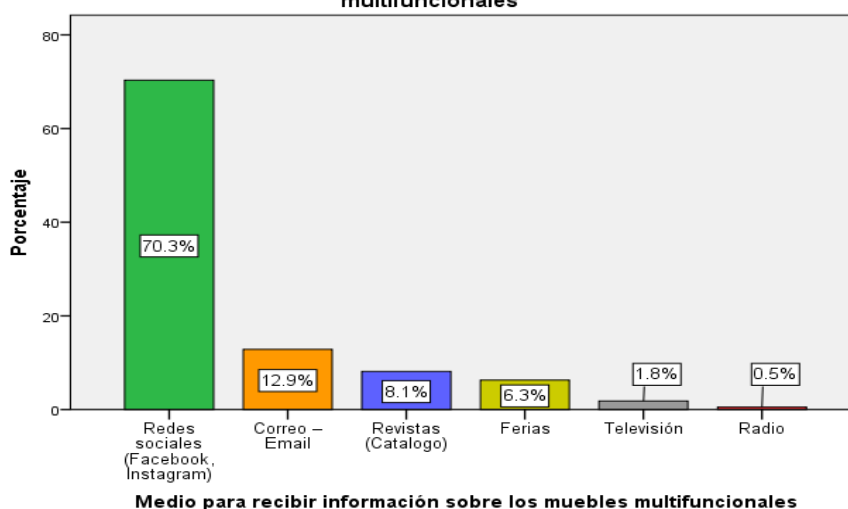
Análisis: Con respecto a las respuestas sobre el precio que estarían dispuestos a pagar sería en un 72.4% de \$200-\$500 dólares. El 21.3% de \$501-\$800 dólares, mientras que el 5.2% pagaría entre \$801-\$1100 dólares, el 0.8% entre \$1101-\$1400 dólares y finalmente el 0.3% de \$1401 dólares en adelante por un mueble multifuncional.

Interpretación: Entre los porcentajes más altos que los encuestados indican estar de acuerdo a pagar por un mueble multifuncional esta de \$200-\$500 dólares y de \$501 a \$800 dólares.

14. A través de que medio le gustaría recibir información sobre los muebles multifuncionales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Correo – Email	49	12.9	12.9
	Ferías	24	6.3	19.2
	Radio	2	.5	19.7
	Redes sociales (Facebook, Instagram)	268	70.3	90.0
	Revistas (Catalogo)	31	8.1	98.2
	Televisión	7	1.8	100.0
	Total	378	100.0	100.0

14. A través de que medio le gustaría recibir información sobre los muebles multifuncionales

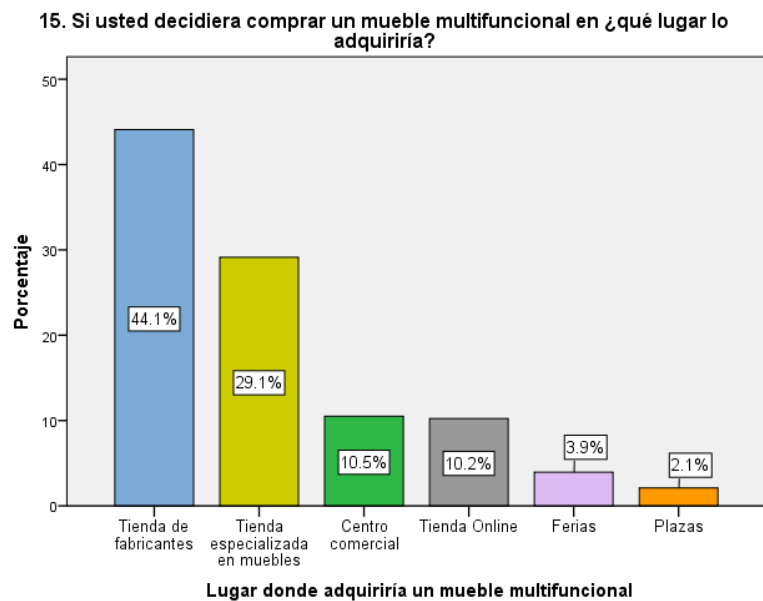


Análisis: De los 100% de encuestados el 70.3% de encuestados les gustaría recibir información de los muebles multifuncionales por medio de las redes sociales, mientras que un 12.9% por medio de correo, un 8.1% optaron por la revistas, el 6.3% en ferias, el 1.8% por medio de televisión y finalmente 0.5% por radio.

Interpretación: Con respecto a los medios que les gustaría recibir información de los muebles multifuncionales en un porcentaje alto indicaron su preferencia por las Redes Sociales.

15. Tienda

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Centro comercial	40	10.5	10.5	10.5
Ferias	15	3.9	3.9	14.4
Plazas	8	2.1	2.1	16.5
Tienda de fabricantes	168	44.1	44.1	60.6
Tienda especializada en muebles	111	29.1	29.1	89.8
Tienda Online	39	10.2	10.2	100.0
Total	378	100.0	100.0	



Análisis: Los encuestados prefieren en un 44.1% adquirir los muebles en tiendas de fabricantes. En un 29.1% prefieren adquirir en tiendas especializadas en muebles, el 10.5% en un centro comercial, el 10.2% en ferias y finalmente el 2.1% en plazas.

Interpretación: En un porcentaje mayor se obtuvo la preferencia de adquirir muebles multifuncionales en tiendas de fabricantes, tiendas especializadas y centros comerciales.

Anexo D. Cálculos para el estudio financiero

Este anexo contiene algunos cálculos necesarios para realizar el estudio financiero como el rol de pagos, la amortización del préstamo, los gastos individuales que generará la empresa.

Rol de pagos personal operativo

MOD	OPERATIVO		Sueldo total	Aporte IESS 12.15%	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Gasto mensual	Gasto mensual por empleado	Gasto total anual
	N.o. Empleados	Sueldo							
Operarios	6	500.00	3,000.00	364.50	250.00	212.50	3,827.00	637.83	45,924.00
Diseñador de prototipo	1	950.00	950.00	115.43	79.17	35.42	1,180.01	1,180.01	14,160.10
Supervisor de operaciones	1	750.00	750.00	91.13	62.50	35.42	939.04	939.04	11,268.50
TOTAL	8	2,200.00	4,700.00	571.05	391.67	283.33	5,946.05	2,756.88	71,352.60

Rol de pagos personal administrativo

Cargo	N.o. Empleados	Sueldo	Sueldo total	Aporte IESS 12.15%	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Gasto mensual	Gasto mensual por empleado	Gasto total anual
Administración	1	950.00	950.00	115.43	79.17	35.42	1,180.01	1,180.01	14,160.10
Marketing y ventas	1	600.00	600.00	72.90	50.00	35.42	758.32	758.32	9,099.80
Contabilidad	1	600.00	600.00	72.90	50.00	35.42	758.32	758.32	9,099.80
TOTAL	3	2150	2150	261.25	179.666	106.25	2696.64	2696.64	32359.70

Préstamo

Datos del préstamo

VP	100,000.00
i	1.3% mensual 16% anual
n	36
A=VP*i/(1+i)^-n	
A=	3495.99
Tabla de amortización	

Periodo	Cuota	Interés	Capital	Saldo del Capital	Acumulación de intereses	Amortización de Capital
0	-	-	-	100,000.00		
1	3,495.99	1,300.00	2,195.99	97,804.01		
2	3,495.99	1,271.45	2,224.53	95,579.48		
3	3,495.99	1,242.53	2,253.45	93,326.02		
4	3,495.99	1,213.24	2,282.75	91,043.28		
5	3,495.99	1,183.56	2,312.42	88,730.85		
6	3,495.99	1,153.50	2,342.49	86,388.36		
7	3,495.99	1,123.05	2,372.94	84,015.43		
8	3,495.99	1,092.20	2,403.79	81,611.64		
9	3,495.99	1,060.95	2,435.04	79,176.60		
10	3,495.99	1,029.30	2,466.69	76,709.91		
11	3,495.99	997.23	2,498.76	74,211.15		
12	3,495.99	964.75	2,531.24	71,679.91	13,631.76	28,320.09
13	3,495.99	931.84	2,564.15	69,115.76		
14	3,495.99	898.50	2,597.48	66,518.28		
15	3,495.99	864.74	2,631.25	63,887.03		
16	3,495.99	830.53	2,665.46	61,221.58		
17	3,495.99	795.88	2,700.11	58,521.47		
18	3,495.99	760.78	2,735.21	55,786.26		
19	3,495.99	725.22	2,770.77	53,015.50		
20	3,495.99	689.20	2,806.79	50,208.71		
21	3,495.99	652.71	2,843.27	47,365.44		
22	3,495.99	615.75	2,880.24	44,485.20		
23	3,495.99	578.31	2,917.68	41,567.52		
24	3,495.99	540.38	2,955.61	38,611.91	8,883.84	33,068.00
25	3,495.99	501.95	2,994.03	35,617.88		
26	3,495.99	463.03	3,032.95	32,584.92		
27	3,495.99	423.60	3,072.38	29,512.54		
28	3,495.99	383.66	3,112.32	26,400.22		
29	3,495.99	343.20	3,152.78	23,247.43		
30	3,495.99	302.22	3,193.77	20,053.66		
31	3,495.99	260.70	3,235.29	16,818.37		
32	3,495.99	218.64	3,277.35	13,541.02		
33	3,495.99	176.03	3,319.95	10,221.07		
34	3,495.99	132.87	3,363.11	6,857.96		
35	3,495.99	89.15	3,406.83	3,451.12		
36	3,495.99	44.86	3,451.12	-0.00	3,339.94	38,611.91

Gastos individuales

Gastos servicios básicos

Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Energía eléctrica	\$ 300.00	1	\$ 300.00
Telefonía fija	\$ 150.00	1	\$ 150.00
Telefonía móvil	\$ 80.00	1	\$ 80.00
Internet	\$ 100.00	1	\$ 100.00
Agua potable	\$ 80.00	1	\$ 80.00
		Total	\$ 710.00

Gastos servicios de terceros

Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Capacitador	\$ 800.00	1	\$ 800.00
Abogado	\$ 800.00	1	\$ 800.00
Auditor externo	\$ 700.00	1	\$ 700.00
		Total	\$ 2,300.00

Gasto de ventas

Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Sueldo Vendedores	\$ 758.32	1	\$ 758.32
Publicidad	\$ 1,800.00	1	\$ 1,800.00
		Total	\$ 2,558.32

Gastos suministros de oficina

Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Suministro de oficina	\$ 250.00	1	\$ 250.00
Suministro de aseo	\$ 300.00	1	\$ 300.00
		Total	\$ 550.00

Gastos sueldos administrativos

Concepto	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Administración	\$ 1,180.01	1	\$ 1,180.01
Contabilidad	\$ 758.32	1	\$ 758.32
		Total	\$ 1,938.33

Anexo E. Validación de la encuesta

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE MUEBLES MULTIFUNCIONALES EN LA CIUDAD DE
LATACUNGA”**


Objetivo: Obtener información significativa para determinar la factibilidad de una empresa de muebles multifuncionales en la ciudad de Latacunga.

Perfil del validador: Profesional con título de cuarto nivel con especialidad de Administración de Empresas, Mercadotecnia o afines.

Instrumento: Encuesta informativa

CRITERIOS A EVALUAR									
ITEM	Claridad en la redacción		Pertinencia en las preguntas		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1									
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		

13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		
15	X		X		X		X		

ASPECTOS GENERALES		SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario		X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación		X		
Los ítems están distribuidos de forma lógica y secuencial		X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir		X		
VALIDEZ				
APLICABLE		X		
NO APLICABLE				
APLICABLE		ATENDIENDO		
OBERVACIONES				
Validado por:	Ing. Marlon Rubén Tinajero Jiménez, MBA			
C.I.	0502080336			
Firma:				
Fecha:	09-06-2021			

Anexo F. Validación de la propuesta según expertos

INTRUMENTOS DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES MULTIFUNCIONALES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Objetivo del instrumento: Calificar los componentes del proyecto que evidencien su validez y pertinencia en el campo de acción.

Perfil del validador: Profesional con título de cuarto nivel con especialidad de Administración de Empresas, Mercadotecnia o afines.

Datos del experto:

Apellidos y Nombres:	Iturralde Vaca María Fernanda
Título /s de pregrado:	Ingeniera en Mercadotecnia
Título /s de posgrado:	Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos
Experiencia laboral:	<p>Empresa FJ MEDICAL STORE Empresa de Indumentaria e insumos médicos Cargo: Gerente Propietaria 2019</p> <p><input type="checkbox"/> Empresa Fusión Empresa de marketing y organización de eventos Cargo: Directora de marketing 2019 - 2020</p> <p><input type="checkbox"/> Servicio Nacional de Aduana del Ecuador Cargo: Técnico Operador Exportaciones – Zona Primaria Seguimiento y ejecución GPR en el Distrito Latacunga Latacunga - Ecuador 2018 – 2019</p> <p><input type="checkbox"/> Empresa Ipe Consultores Empresa de marketing, investigación y proyectos. Cargo:</p>

	<p>Asesora en Diseño y elaboración de Proyectos sociales y productivos, Planes estratégicos de marketing e investigación de mercado.</p> <p>Manejo de SERCOP, USHAY y procesos de compras públicas Latacunga - Ecuador 2016 – 2018</p> <p>□ Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Cargo: Docente Tiempo Parcial Áreas de Marketing y Economía Latacunga - Ecuador Periodo 2013 – 2016</p>
--	--

Consideraciones para la calificación:

- Para evaluar se calificará con un valor entre 1 y 5 por cada pregunta presentada, de acuerdo a las siguientes ponderaciones.

Aspecto a considerar:	Calificación.
Cumple satisfactoriamente con lo expuesto	5
Cumple medianamente lo expuesto	4
Falta información, reestructure	3
Información no idónea, replantee	2
No cumple con lo propuesto	1

- El valor máximo que se puede obtener es de 100% (70 puntos), si el resultado de la calificación es igual o mayor al 80% (56 puntos), se considerará como propuesta VÁLIDA. Si se obtiene un porcentaje menor a 80% se considerará como propuesta NO VÁLIDA.

INTRUMENTOS DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES MULTIFUNCIONALES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”


MATRIZ DE EVALUACIÓN		
1. INVESTIGACIÓN METODOLÓGICA	Escala	PUNTAJE
1.1. ¿Se muestra un problema social real que requiere solución?	1 – 5	5
1.2. ¿Justifica de manera clara y coherente, por qué y para qué se requiere estudiar e investigar el problema?	1– 5	5
1.3. ¿La metodología utilizada es clara e idónea para la investigación?	1 – 5	5
1.4. ¿Las fuentes utilizadas son de carácter científico y/o de referencia científica?	1– 5	4
2. INVESTIGACIÓN TÉCNICA		
2.1. ¿El estudio de mercado es apropiado para el negocio planteado?	1 – 5	5
2.2. ¿El estudio técnico hace un uso de la normativa acorde al giro de negocio?	1 – 5	5
2.3. ¿El estudio financiero se basa en datos actualizados y específicos para el negocio?	1– 5	5
3. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO		
3.1. ¿Considera que, el documento es una guía para la aplicación y ejecución que da cumplimiento al objetivo abordado (es factible)?	1 – 5	5
3.2. ¿Se comprenden todos los aspectos a considerar para la aplicación y ejecución del presente proyecto?	1 – 5	5
3.3. ¿Considera que, la necesidad, magnitud, trascendencia, factibilidad del proyecto, es necesaria de ser ejecutada?	1 – 5	5
3.4. ¿La presentación es pulcra, limpia y acorde a una publicación de carácter investigativo – científico?	1 – 5	5
3.5. ¿La estructura cumple a cabalidad con los señalamientos de una investigación de formato científico?	1 – 5	4
3.6. ¿Se aplican las normas de referenciación y da a conocer las fuentes de autoría externa de manera adecuada?	1 – 5	5
3.7. ¿Consideraría el documento como fuente de referencia investigativa futura?	1 – 5	5
TOTAL		68

Observaciones:

.....

.....

.....

Validez de la propuesta		
Resultados de la Propuesta:	Validado por:	Ing. María Fernanda Iturralde Vaca, Mgs.
Válida:	C.I.	0502476666
Válida atendiendo observaciones:	Firma:	
No válida:	Fecha:	02-05-2022

INTRUMENTOS DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES MULTIFUNCIONALES EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Objetivo del instrumento: Calificar los componentes del proyecto que evidencien su validez y pertinencia en el campo de acción.

Perfil del validador: Profesional con título de cuarto nivel con especialidad de Administración de Empresas, Mercadotecnia o afines.

Datos del experto:

Apellidos y Nombres:	VELOZ JARAMILLO MARCO ANTONIO
Título /s de pregrado:	ECONOMISTA
Título /s de posgrado:	Magister en gestión de empresas mención pequeñas y medianas empresas
Experiencia laboral:	Profesor titular a tiempo completo de la Universidad Técnica de Cotopaxi en las asignaturas de: Riesgos financieros, Finanzas, Microeconomía, Econometría aplicada a los negocios, Estadística.

	<p>Profesor titular a tiempo parcial en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga en las asignaturas: Modelos de Simulación Financiera, Gestión del Riesgo financiero, Microeconomía, Macroeconomía, Estrategias Financieras.</p> <p>Profesor de posgrado de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el módulo de Estadística aplicada a las Ciencias Sociales en el programa de Desarrollo Local, Gestión Financiera en el programa Administración de Empresas y Economía Energética en el programa Sistemas Electricidad- Sistemas Eléctricos de Potencia.</p> <p>Profesor de posgrado de la Universidad Técnica de Ambato en el módulo de Finanzas Corporativas en el programa de maestría "Gestión Financiera"</p> <p>Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Cotopaxi.</p>
--	---

Consideraciones para la calificación:

- Para evaluar se calificará con un valor entre 1 y 5 por cada pregunta presentada, de acuerdo a las siguientes ponderaciones.

Aspecto a considerar:	Calificación.
Cumple satisfactoriamente con lo expuesto	5
Cumple medianamente lo expuesto	4
Falta información, reestructure	3
Información no idónea, replantee	2
No cumple con lo propuesto	1

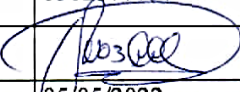
El valor máximo que se puede obtener es de 100% (70 puntos), si el resultado de la calificación es igual o mayor al 80% (56 puntos), se considerará como propuesta VÁLIDA. Si se obtiene un porcentaje menor a 80% se considerará como propuesta NO VÁLIDA.

INTRUMENTOS DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES MULTIFUNCIONALES EN LA CIUDAD DE LATAACUNGA”

MATRIZ DE EVALUACIÓN		
1. INVESTIGACIÓN METODOLÓGICA	Escala	PUNTAJE
1.1. ¿Se muestra un problema social real que requiere solución?	1 – 5	5
1.2. ¿Justifica de manera clara y coherente, por qué y para qué se requiere estudiar e investigar el problema?	1– 5	5
1.3. ¿La metodología utilizada es clara e idónea para la investigación?	1 – 5	5
1.4. ¿Las fuentes utilizadas son de carácter científico y/o de referencia científica?	1– 5	4
2. INVESTIGACIÓN TÉCNICA		
2.1. ¿El estudio de mercado es apropiado para el negocio planteado?	1 – 5	4
2.2. ¿El estudio técnico hace un uso de la normativa acorde al giro de negocio?	1 – 5	5
2.3. ¿El estudio financiero se basa en datos actualizados y específicos para el negocio?	1– 5	5
3. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO		
3.1. ¿Considera que, el documento es una guía para la aplicación y ejecución que da cumplimiento al objetivo abordado (es factible)?	1 – 5	5
3.2. ¿Se comprenden todos los aspectos a considerar para la aplicación y ejecución del presente proyecto?	1 – 5	5
3.3. ¿Considera que, la necesidad, magnitud, trascendencia, factibilidad del proyecto, es necesaria de ser ejecutada?	1 – 5	4
3.4. ¿La presentación es pulcra, limpia y acorde a una publicación de carácter investigativo – científico?	1 – 5	5
3.5. ¿La estructura cumple a cabalidad con los señalamientos de una investigación de formato científico?	1 – 5	5
3.6. ¿Se aplican las normas de referenciación y da a conocer las fuentes de autoría externa de manera adecuada?	1 – 5	4
3.7. ¿Consideraría el documento como fuente de referencia investigativa futura?	1 – 5	5
TOTAL		66

Observaciones: La propuesta se muestra factible y apropiada para ser implementada

Validez de la propuesta		
Resultados de la Propuesta:	Validado por:	Econ. Marco Veloz Jaramillo
Válida:	x	C.I. 0502377757
Válida atendiendo observaciones:		Firma: 
No válida:		Fecha: 05/05/2022