

CAPÍTULO I

Introducción

CAPÍTULO I Introducción

1.1. Antecedentes.

Los primeros intentos de comercialización con la resina epóxica se remonta al año 1927 en los Estados Unidos, no es hasta el 1948 donde es patentando por el estadounidense S.O. Greenlee y el suizo Pierre Castán, siendo este uno de los tres principales productores.

Inicialmente la resina epóxica se utilizaba en capas de impresión para proteger de la corrosión como para mejorar la adherencia de las posteriores capas de pintura en diferentes materiales como de suelos de alta resistencia, partes para automóviles, revestimientos en barcos, etc.

En los siguientes años la resina epóxica se empezó a utilizar en una modalidad más maleable en el revestimiento de pisos primeramente en fábricas y posteriormente en un uso más comercial, utilizando pequeñas proporciones para el uso de artesanías y ornamentos.

Es así que este material se empieza a utilizar en la decoración de muebles combinados con la madera, fabricando muebles con resina epóxica, utilizando el método de encapsulamiento, que consiste en vaciar la resina epóxica en una base de madera donde además de la madera se podían utilizar diferentes materiales, creando diseños innovadores para estos (Fernandez, 2018).

Además, siendo es un material versátil, donde además de ser un producto transparente es posible combinarlo con tintes, pigmentos para crear diferentes colores, al poder combinarlo con distintos tipos de madera y/u otros materiales se pueden crear diseños exclusivos para la fabricación de tablas mobiliarios con este material.

En Bolivia existen empresas en las principales ciudades que comercializan la resina epóxica, como “Mundo-Epoxi” en Santa Cruz, pero ninguna de estas empresas utiliza la resina epóxica para la fabricación de tablas mobiliarios. En la ciudad de Tarija no existe una empresa especializada en la comercialización de este material y tampoco una empresa que fabrique este tipo de tablas mobiliarios.

Por otro lado, un plan de negocios es una herramienta de planeación que surge en respuesta a la necesidad de invertir capital de una manera eficientemente y sin tener muchos riesgos, dicho de otra manera, por Alexandro (2019), “el plan de negocios es una descripción detallada del negocio que se quiere emprender, es un proyecto dinámico en el que se describe cómo se va a operar y desarrollar dicho negocio durante un período determinado”.

1.2. Justificación.

El sector inmobiliario en Tarija está en constante crecimiento donde las tendencias y las preferencias de las personas cambian constantemente las mismas ya no solo buscan un lugar donde habitar, sino también dar mayor importancia al reflejo de la personalidad, gustos, preferencias y el estilo de una persona o una familia mediante el diseño y decoración de interiores haciendo uso de nuevos materiales para ello, saliendo de los materiales habituales (madera, melamina, porcelanato, etc.), es ahí donde los tablas mobiliarias de madera y resina epóxica son una opción viable cumpliendo con las características que se busca en el mercado; durabilidad, innovación y exclusividad.

Siendo la resina epóxica un material poco conocido en la ciudad de Tarija es una gran oportunidad para introducir dicho producto al mercado, mediante una combinación con madera y otros materiales se pueden fabricar productos llamativos y novedosos para la población teniendo una opción viable para el diseño y decoración de interiores.

El hecho de que la resina epóxica sea un producto de poco conocimiento para el uso mobiliario es también un factor provechoso para este proyecto pues da paso a ser el único y primero en el mercado estableciendo así una demanda, que a su vez genera empleo y disponibilidad económica en la población tarijeña.

Es importante resaltar que el uso de la resina epóxica también puede implementado en la reutilización de muebles antiguos o en desuso, que permita ampliar su vida útil y darle un diseño actualizado, promoviendo de esta forma el reúso y el reciclaje de muebles y maderas.

Se considera una oportunidad el incursionar en este producto (resina epóxica) aplicado al gran mercado de muebles de madera; considerando todo lo expuesto, las “tablas mobiliarias de madera fabricados con resina epóxica”, tienen la posibilidad de incursionar en un mercado que se amplía y que busca calidad, un diseño innovador y exclusivo. Ofreciendo un producto que satisfaga las necesidades no solo de una persona sino también de una familia ofreciendo algo afín a su personalidad y que al ser usado brinde una satisfacción en el ámbito visual y emocional al tratarse de algo personalizado y único.

Debido al enfoque del trabajo la metodología para su desarrollo será el plan de negocios donde se analizaran los resultados para tener un criterio si el proyecto es viable, Caetano indica (2020) y Fleitman (2000), un plan de negocios es un instrumento clave y fundamental para el éxito de una empresa, es una serie de actividades y estudios relacionados entre sí para el comienzo o desarrollo de una empresa o proyecto siendo estos estudios: Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Económico, Financiero y Estudio Administrativo con el fin de obtener la suficiente información para poder tomar las respectivas decisiones del alcance del proyecto.

1.3. Planteamiento del problema.

1.3.1. Identificación del problema.

En la ciudad de Tarija no existe una empresa que se dedique a la fabricación y comercialización de tablas para mobiliario de madera protegida y decorada con resina epóxica aplicada a diferentes usos, siendo este un mercado nuevo en el cual se puede ofertar un producto innovador acorde a las nuevas tendencias de la decoración de interiores y la construcción mobiliaria, donde también se ofrezca personalización y exclusividad.

1.3.2. Problemática del sector.

El sector inmobiliario es un sector en constante crecimiento, el cual ofrece no solo innovación, creatividad y funcionalidad en la construcción, también se ven estos

aspectos en la decoración interna de departamentos y casas que marcan estilo y promueven exclusividad en su diseño.

En la actualidad ya no es un lujo tener artículos de calidad en la casa para su decoración, con la globalización del mercado, se pueden adquirir productos estilizados a un menor precio, es por esto que las nuevas tendencias ponen en alto valor tener una casa y/o departamento con estilos concretos (minimalistas, rustico, industrial, entre otros). Las personas ahora se preocupan más por la decoración utilizando diferentes tipos de materiales, lo cual amplió el mercado de productos tanto para equipar o decorar las viviendas.

De acuerdo al INE (2021), se estima que “las importaciones de productos de decoración referentes a mobiliario subieron en un 27%, en un 32% de aquellos materiales explícitamente para la construcción, como el porcelanato”, permitiendo el ingreso de emprendimientos que ofrecen productos mobiliarios que no solo están enfocados en el uso cotidiano si no también se enfocan en la decoración de los hogares.

La producción nacional de productos en base a la piedra y madera son muy requeridos, considerándolos óptimos para mesones de diferentes usos en una vivienda; sin embargo, estos no muestran innovación, ni personalización, menos exclusividad en su instalación y uso decorativo y funcional.

Es ahí donde el uso de la resina epóxica para la fabricación de tablas mobiliarios con madera y diferentes tipos de materiales dan lugar a un abanico de posibles diseños, marcando una diferencia en la resistencia de este material y la exclusividad que tendrá cada tablón.

1.3.3. Necesidades del mercado.

La decoración de interiores ha marcado relevancia, y se ha convertido en un aspecto muy importante al ofertar departamentos o viviendas; esta tendencia obliga a arquitectos, en primera instancia, a no solo mostrar funcionalidad, también a promover materiales y formas novedosas y creativas en el diseño y construcción de inmuebles; constructores deben buscar el uso de materiales durables, prácticos y estéticos que

capte más rápido el interés del cliente. Finalmente, la decoración de interiores propone un diseño del inmueble óptimo. A lo largo de este proceso se usan materiales tradicionales como el porcelanato, el granito, la melamina y madera, sin embargo, si bien estos ofertan diseños nuevos, no ofrecen personalización ni exclusividad real.

La subida en la construcción de departamentos y viviendas da una amplia posibilidad de incursión en este mercado con un producto que da mayores opciones de versatilidad decorativa y toques propios de cada cliente.

El mercado de la decoración de viviendas (casas o departamentos) necesita opciones nuevas especialmente referidas a posibilidades de uso de productos en mesones y mesas que marquen la diferencia, sean innovadores, versátiles y funcionales con un toque de exclusividad, cuidando que estos cumplan con los requisitos mínimos que son funcionalidad, practicidad tanto en su instalación como en su uso, calidad y buen precio, acorde a los aspectos antes señalados que los materiales clásicos utilizados aún no lo logran por sí solos.

1.3.4. Descripción general de la idea de negocio, CANVA.

Landerreche (2018) y el modelo desarrollado por los autores Osterwalder en colaboración con Pigneur (2004, 2009, 2011), define modelo de negocio como aquel que describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. El CANVA molde, que en su traducción al español significa modelo de lienzo, es una herramienta de análisis, sencilla pero contundente, que permite describir, analizar y diseñar modelos de negocio, teniendo en cuenta los, socios clave, actividades clave, recursos clave, propuesta de valor, relación con los clientes, segmento del mercado, estructura de costes y fuentes de ingresos.

Es por esto que se utilizara el modelo CANVA para desarrollar un modelo de negocio para la empresa utilizando los 8 parámetros que nos indica dicho modelo, teniendo así una herramienta de análisis para la empresa.

Tabla 1. **Modelo CANVA de la empresa.**

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmento del mercado
Se buscará alianzas con: Empresa importadora de resina epóxica, proveedor de madera, experto en diseños de interiores, carpinteros	Realizar una campaña de marketing para dar conocimiento del producto a la población analizar los precios de la competencia.	Empresa especializada en la fabricación de tablas mobiliarias de madera con resina epóxica, creando diseños novedosos y exclusivos.	La atención al cliente será personalizada ya sea de manera virtual o presencial. Con distintos tipos de descuentos por fechas concretas.	Los productos que se fabricaran van dirigidos al sector inmobiliario de la ciudad de Tarija. Personas con capacidad alta de gasto y

<p>especializados, proveedores de objetos pequeños de decoración, artesanos locales, constructoras y arquitectos que conozcan el producto y sus cualidades ante la competencia.</p>	<p>Recursos clave Inversión inicial, una marca, página web completa, un sistema claro para la toma de pedidos y entrega de productos, personal especializado en la producción y comercialización.</p>		<p>Canales Los productos se ofrecerán a través de una tienda online y física.</p>	<p>diseñadores de interiores orientados a este mismo segmento.</p>
<p>Estructura de costes Materia prima, salarios de empleados, pago alquiler de local, pago de servicios públicos, pago a proveedores, pago de publicidad.</p>		<p>Fuentes de ingresos Venta individual y por mayor del producto.</p>		

Nota: Propuesta del modelo CANVA. Fuente: Elaboración Propia.

1.3.5. Oportunidades del mercado.

Las oportunidades del mercado se dan en:

- Crecimiento del mercado inmobiliario.
- Tendencia en crecimiento de la decoración de interiores.
- Escasa oferta de productos (mesones y mesas) no clásicos.
- Ingreso reciente de la resina epóxica aplicada a diferentes materiales como la madera.
- Ante el alza del mercado inmobiliario y la tendencia alta a la decoración de interiores, el cliente final busca objetos que hagan de su vivienda única y personalizada.
- La revalorización reciente al reciclaje o reúso en maderas y muebles, hace de la técnica propuesta (aplicación de la resina epóxica) una oportunidad para revalorizar tanto maderas en sí como muebles ya fabricados.

Se considera que estos aspectos abren una oportunidad de introducir el producto motivo de este trabajo.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo General.

Diseñar un Plan de Negocios para la creación de una empresa que se ocupe de la fabricación y comercialización de tablas para mobiliario de madera tratada con resina epóxica y decorada con diferentes materiales, que aporten a ampliar la oferta de productos usados en la construcción y decoración de viviendas en la ciudad de Tarija.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Realizar un análisis del macro y micro entorno utilizando el modelo PEST y las 5 fuerzas de Porter para identificar las oportunidades y amenazas que afectarían la creación de esta empresa.
- Identificar mediante un estudio de mercado las preferencias y aceptación del producto.

- Desarrollar un MIX de marketing producto, precio, plaza y promoción.
- Elaborar un plan organizacional y operaciones, definiendo la estructura, funciones, materiales y tiempo de producción.
- Demostrar la viabilidad de la empresa mediante un estudio económico y financiero utilizando indicadores de evaluación.

1.5. Marco Metodológico.

La metodología que se empleará en el plan de negocios será:

- Investigación exploratoria que nos permitirá tener un acercamiento científico al problema de investigación. La fuente secundaria se obtuvo revisando libros, e-books, páginas webs, periódicos, entre otros.
- Investigación descriptiva que nos permitirá describir las características de nuestro mercado meta, en el cual se aplicaran cuestionarios y entrevistas.

1.6. Alcance de la Investigación.

1.6.1. Alcance Temporal.

En el presente trabajo de investigación se tomará en cuenta datos e información de la gestión 2018-2022 (para efectos del trabajo de campo).

El horizonte de planificación para el presente plan de negocios será de 5 años.

1.6.2. Alcance Espacial.

La investigación de este plan de negocios se realizará en el departamento de Tarija, provincia Cercado, donde se tendrá como sujeto de estudio a las personas del área urbana.

CAPÍTULO II

Macro y Micro Entorno

CAPÍTULO II Macro y Micro Entorno

2.1. Análisis del Macro entorno.

El macro entorno o también conocido como el análisis PESTEL, según Amador (2022), “es una herramienta que permite a las organizaciones descubrir y evaluar los factores que pueden afectar el negocio en el presente y en el futuro. PESTEL es un acrónimo de las palabras Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal”.

2.1.1. Entorno Político Legal.

Con el objeto de generar movimiento económico y a su vez fuentes de trabajo, la sociedad se vio en la necesidad de asumir la responsabilidad de identificar oportunidades que permitan generar ideas de negocios que logren ser transformadas en innovación para la implementación de empresas que permitan obtener independencia y estabilidad económica.

En la actualidad en Bolivia de acuerdo a Rivera, Velarde y Zenteno (2020), “la tasa de emprendimientos se está viendo afectada de manera positiva, cada vez más personas por iniciativa propia y otros factores como el desempleo o por la mal llamada “crisis económica” han decidido “emprender” un negocio propio” (p.13). Hecho por el cual el espíritu emprendedor comenzó a jugar un papel importante en los últimos años, ocasionando la creación de programas de apoyo a emprendedores por parte de instituciones públicas como gobiernos nacionales y municipales que buscan capacitar y colaborar en la creación de pequeñas empresas y lograr así que los denominados “emprendedores” se conviertan en empresarios, con un negocio estable y rentable.

Durante la gestión de Evo Morales se empezó a crear leyes y programas que avalen a las micro, pequeña y mediana empresa mediante la obtención de financiamiento de corto y largo plazo a tasas muy bajas y sin necesidad de garantías hipotecarias. Además de financiamientos a largo plazo a través de sindicación de riesgos. Por lo que se constituyó un fondo específico para el financiamiento de estudios superiores y tecnificación con tasas bajas y de plazos largos (Ministerio de Desarrollo, 2006).

Dicho enfoque se convirtió un pilar para el gobierno nacional buscando potenciar, fortalecer y desarrollar a las Micro y Pequeñas Empresas, estableciendo políticas de desarrollo, apoyo en la comercialización, procesos de registro e incentivos al consumo y la promoción de bienes producidos por las Micro y Pequeñas Empresas, en el marco de la economía plural, priorizando estructuras asociativas, orientadas a mejorar la calidad de vida y el Vivir Bien (Asamblea Legislativa Plurinacional, 2017).

Si bien el gobierno a nivel nacional se encuentra en una constante mejora en función al apoyo a las empresas pequeñas empresas, para que el emprendimiento se afirme como una rueda en la economía se necesita la coordinación de distintos eslabones que unan esfuerzos a través de un trabajo coordinado que se enfoque en apoyar a los emprendedores, por lo que de forma departamental tanto la gobernación como la alcaldía de Tarija buscan incentivar el espíritu emprendedor en la población realizando programas como Startup enfocados principalmente en estudiantes de secundaria y universitarios de acuerdo al secretario. de Desarrollo Económico y Productivo, Salazar (2022), “la idea del programa es poder desarrollar sus capacidades, su creatividad y que sepan lo que es emprender desde el colegio, para ello se les dará una serie de herramientas para crear un emprendimiento y trabajar la parte empresarial”.

Dichos programas tienen como objetivo fomentar la cultura emprendedora en Tarija logrando la creación de empresas nuevas que además de generar empleo y circulante en la economía local, ayuden a consolidar la visión de una Tarija altamente productiva y competitiva, (Incubadora de empresas, 2022). Brindando premios en efectivo como ser capital semilla de Bs.- 21 mil a los 10 mejores emprendimientos que cumplan y hayan pasado las diferentes etapas satisfactoriamente. Siendo las principales unidades productivas las que se encuentran operando en el mercado local, en rubros como la artesanía, transformación de alimentos, gastronomía y otros (EL PAIS, 2022).

Si bien existen programas dentro del enfoque de incubadora de empresas como los ya mencionados, la alcaldía de Tarija se caracteriza por ofrecer espacios en lugares públicos para la realización de ferias que buscan no solo reactivar la actividad

económica, sino también generar alianzas entre una variedad de emprendimientos y o pequeñas empresas tarijeñas que se encuentran dentro del mismo sector económico.

Para los pequeños emprendimientos los programas como leyes implementados tanto a nivel nacional como regional, permiten disminuir el riesgo e incrementar la posibilidad del éxito de un pequeño emprendimiento abriendo la puerta para la posterior creación de pequeñas empresas, al tratarse el presente plan de negocios sobre la fabricación y comercialización de un producto nuevo en el mercado tarijeño que busca no solo aportar en la economía, si no también dar reconocimiento a un insumo fabricado en el país, dichos programas permiten disminuir el riesgo y contar con una mayor posibilidad de introducción al mercado tarijeño.

2.1.2. Entorno tecnológico

El avance tecnológico percibido en los últimos años ha provocado la necesidad de implementar nueva tecnología en las diversas industrias con el propósito de usar de manera eficiente y eficaz los recursos, en el caso de la fabricación de tablas mobiliarios de madera con resina epóxica para una empresa no se requiere un avance tecnológico significativo, sin embargo, el incremento del uso de medios de comunicación como una herramienta de manejo y comercialización para un producto o empresa pueden definir el éxito o fracaso de una empresa en la actualidad. Esto se debe a la popularización de Internet en la última década y en especial durante la pandemia del COVID 19, por lo que las redes sociales han tomado protagonismo en el día a día de las personas.

Convirtiendo en un factor imprescindible el que una empresa cuente con una presencia en diferentes canales digitales para construir comunidades alrededor de la marca, ganar la atención de sus potenciales clientes y convertir a las redes sociales en un canal de generación de ventas.

Al tratarse de la comercialización de un producto relativamente desconocido en la región con el término tablas de resina epóxica, el generar estrategias de marketing en redes sociales enfocado en el crecimiento intensivo es de vital importancia para el correcto diseño de un plan de negocios.

2.1.3. Entorno Económico.

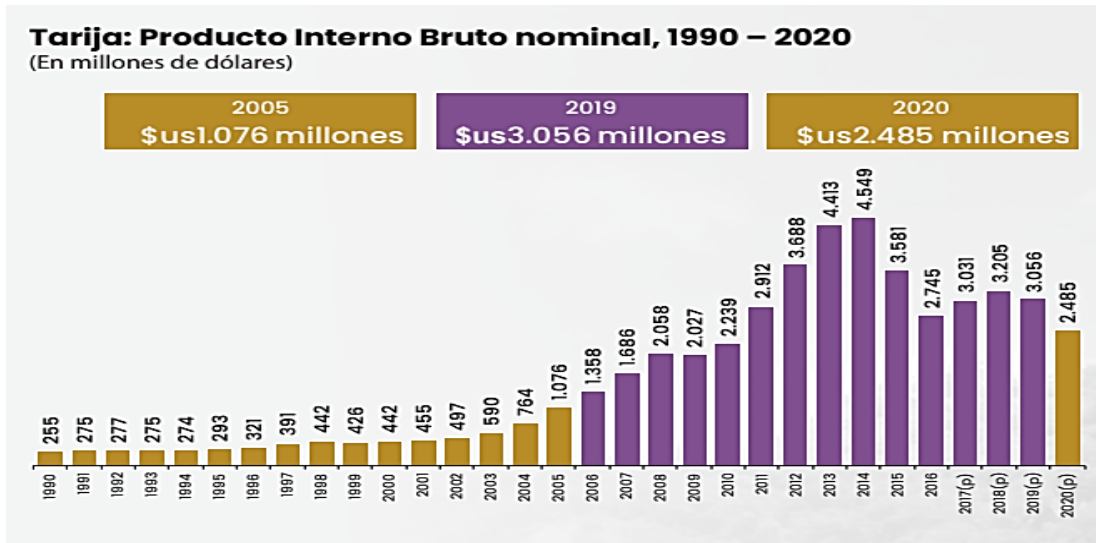
PIB

Con datos del INE (2020), el Producto Interno Bruto de Bolivia tuvo incremento del 6,1% con respecto a la gestión del 2020, las actividades económicas que registraron el mayor crecimiento fueron Minerales metálicos y no metálicos, Transporte y almacenamiento, y Construcción. En el primer caso, se observó un crecimiento de 37,68% debido, principalmente, al crecimiento en la producción de zinc en 39,32%, a razón de la mayor demanda externa y los precios internacionales favorables. Por su parte, la actividad de Transporte y almacenamiento registro variación positiva de 21,80%.

Como resultado de la reactivación económica y la eliminación de las restricciones que se dieron a esta actividad en la gestión 2020 debido a la pandemia del COVID. Por su parte, la actividad de Construcción creció en 17,89%, a consecuencia del impulso de la inversión pública, aspecto que se encuentra corroborado por el crecimiento de las ventas de cemento en 19,20%.

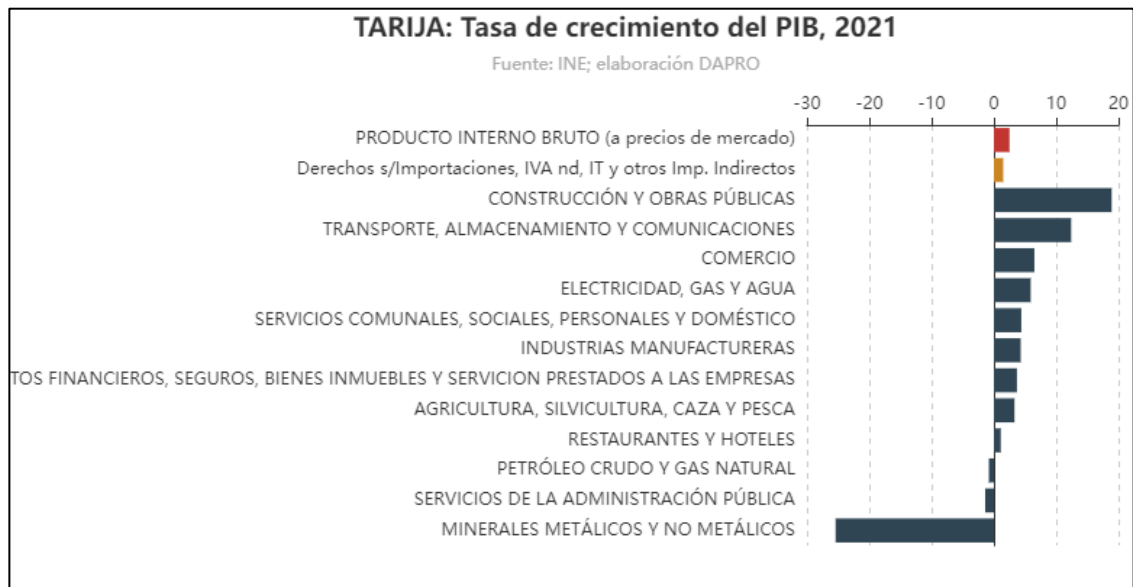
En cuanto al Producto Interno Bruto de Tarija tuvo un incremento del 5% en relación a la gestión 2020, La construcción con un aumento del 2.53%, y el comercio con un aumento del 0,88% son algunas de las principales actividades económicas donde se percibieron incrementos.

Gráfico 1. **Producto Interno Bruto nominal.**



Nota: Incremento del producto interno bruto nominal por año hasta el 2020. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Gráfico 2. **Tasa de crecimiento del PIB 2021.**



Nota: Tasa de crecimiento del producto interno bruto en la ciudad de Tarija del año 2021. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

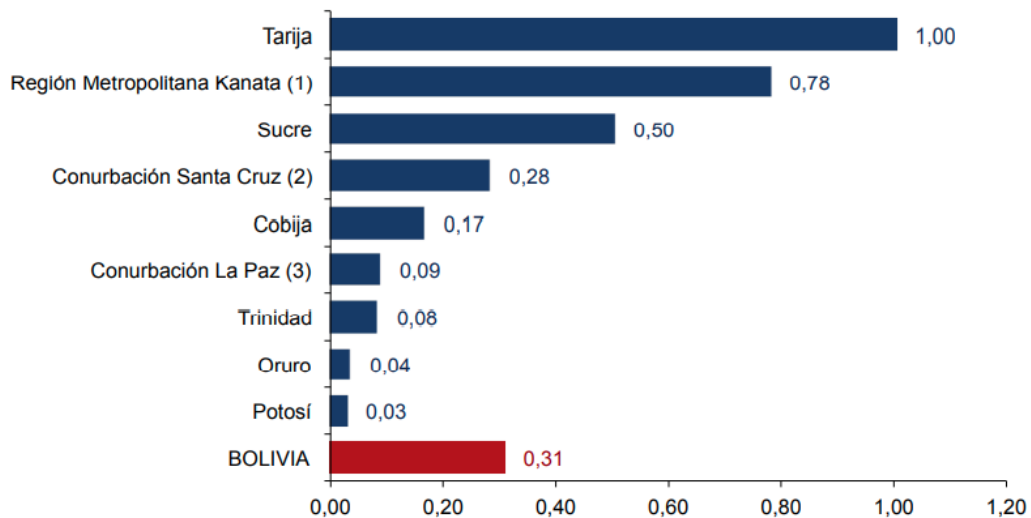
Inflación

La tasa de variación anual del IPC en Bolivia en septiembre de 2021 ha sido del 1%, 8 décimas superior. La variación mensual del IPC (Índice de Precios al Consumo) ha sido del -0,2%, de forma que la inflación acumulada en 2021 es del 0,8% (**Ver gráfico 3**).

Hay que destacar la subida del 0,4% de los precios de Ocio y Cultura, hasta situarse su tasa interanual en el 1,2%, que contrasta con el descenso de los precios de Alimentos y bebidas no alcohólicas del -1%, y una variación interanual del 2,8% (INE, 2021).

Gráfico 3. Variación mensual del índice de precios al consumidor, según ciudades capitales y conurbaciones, enero de 2022.

BOLIVIA: VARIACIÓN MENSUAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, SEGÚN CIUDADES CAPITALES Y CONURBACIONES, ENERO DE 2022 (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Desempleo

La recesión económica que vive el departamento de Tarija desde la gestión 2015, se sumó la llegada de la pandemia a causa del Covid-19, registrando la tasa de desempleo más alta con un 8.6%, a pesar de la reactivación económica en el departamento esto no es suficiente obligando a profesionales y no profesionales que se ven obligados a migrar a otros departamentos por falta de oportunidades de trabajo (INE , 2021).

Vivienda Propia

En la actualidad la población busca marcar y seguir tendencias, esto también se ve reflejado en el diseño de viviendas y hogares, especialmente cuando se trata de viviendas propias que permiten diseñar muebles y estructuras que vayan adecuados a los gustos y preferencias de una familia.

Con el objeto de incrementar el porcentaje de familias que cuentan con una vivienda propia, que según el Censo de Población y Vivienda de 2012 se estableció:

Que en el país más de la mitad de la población (52.3%) no cuenta con vivienda propia (alquilada, anticrético y prestada) (Instituto Nacional de Estadística, 2012). En febrero de 2014 se entregó los primeros créditos para vivienda social a familias que nunca tuvieron techo con tasas reguladas y facilidades de acceso. (INE, 2012)

Los fines del crédito son: (Banco Mercantil Santa Cruz, 2019).

El Crédito de Vivienda de Interés Social está destinado a aquellas personas que desean adquirir una única vivienda con los siguientes fines: compra, construcción, ampliación, remodelación, refacción de vivienda y anticrético

2.1.4. Entorno Socio Cultural

El entorno socio cultural en el ámbito de diseño arquitectónico y de interiores, se amplió a estratos socio económicos en los cuales estos no marcaban una diferencia fundamental; el diseño de la casa, tanto la infraestructura como el interiorismo es considerado ahora fundamental, marcando una, podríamos decir, revolución del diseño, en el cual se valorizan materiales nuevos, se valoriza el reciclaje, la fusión de diferentes materiales, etc.

Las nuevas tendencias del mundo llegaron a afectar al entorno social del país donde la cultura del interiorismo se amplió y luego con tendencias nuevas y accesibles; ahora ya no se trata solo de acceder a una vivienda sino también que ésta tenga estilo, innovación y en lo posible, exclusividad. El diseño pasó de ser una acción netamente cara y exclusiva al ser una opción accesible, pero a su vez sin perder la exclusividad.

2.1.5. Conclusiones del Macroentorno.

En función de la información recopilada, clasificada y por ende con adecuada interpretación es posible presentar las siguientes conclusiones de acuerdo a los entornos de análisis:

- **El entorno político-legal.** – Como resultado de las leyes, decretos supremos, créditos, programas que fomentan emprendimientos, pequeñas empresas y demás, es accesible a la creación de una pequeña empresa que se dedique a la producción y comercialización de tablas mobiliarios de madera con resina epóxica.

Durante la gestión de Evo Morales se implementaron leyes y programas para apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas, con el objetivo de fortalecer y desarrollar este sector. Existen programas de financiamiento de corto y largo plazo con tasas bajas, así como programas de capacitación y apoyo a emprendedores. A nivel departamental, tanto la gobernación como la alcaldía de Tarija buscan incentivar el espíritu emprendedor a través de programas como Startup. Estas iniciativas buscan generar empleo, impulsar la economía local y consolidar una región productiva.

- **Entorno tecnológico.** - Las variables esenciales para generar oportunidades en el contexto y/o ambiente tecnológico es la utilización estratégica de las redes sociales con el objetivo de generar un posicionamiento elemental en la mente de los consumidores potenciales. Asimismo, coadyuvar con entidades como ser: la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, artes y demás diseños; de esta manera es aún más viable la creación de la empresa de producción y comercialización de tablas mobiliarios de madera con resina epóxica.

- **Entorno económico.** – Uno de los once sectores de la economía es la Construcción, el cual se presenta de manera favorable en los últimos años a pesar de las diversas dificultades económicas. El Producto Interno Bruto (PIB) de Bolivia y Tarija, tuvo un incremento especialmente en sectores como minerales, transporte, almacenamiento y construcción. Sin embargo, el departamento de Tarija ha enfrentado una recesión económica desde 2015. No obstante, el sector de la construcción no presentó valores de decrecimiento.
- **Entorno socio cultural.** - Bolivia ha experimentado cambios significativos en los últimos años en relación al emprendimiento y al diseño arquitectónico e interiorismo. La sociedad ha valorado cada vez más la innovación, la creatividad y el diseño en diversos aspectos de la vida, incluyendo la construcción y el interiorismo de viviendas. Se ha producido una revolución en el diseño, donde se aprecian materiales nuevos, el uso del reciclaje, la fusión de diferentes materiales y estilos, entre otros. Estas nuevas tendencias han llegado a todos los estratos socioeconómicos, y ahora el diseño de la casa, tanto en su infraestructura como en su interiorismo, se considera fundamental y se busca que tenga estilo, innovación y, si es posible, exclusividad.

Un factor esencial es la accesibilidad a la vivienda para la sociedad boliviana y tarijeña, el cambio en la forma que las personas valoran y aprecian el diseño arquitectónico y de interiores, el emprendimiento también ha ganado importancia en Bolivia.

En el caso de Tarija, tanto del Gobierno autónomo Municipal (GAM) han implementado programas para incentivar el espíritu emprendedor en la población, especialmente enfocados en estudiantes de secundaria y universitarios. Estos programas buscan desarrollar las capacidades y la creatividad de los jóvenes, brindándoles herramientas para emprender desde etapas tempranas de su formación académicas.

Al mismo tiempo, se llevaron a cabo ferias y eventos para promover los emprendimientos locales, generando alianzas entre diferentes emprendedores y pequeñas empresas del mismo sector económico. Estas iniciativas buscan no

solo reactivar la actividad económica, sino también fortalecer la economía local y consolidar la visión de una región productiva y competitiva.

2.2. Análisis del Micro entorno.

Para el análisis del micro entorno se utiliza el análisis de las cinco fuerzas de Porter para identificar nuestras fortalezas competitivas y maximizar nuestros recursos con la finalidad de desarrollar estrategias integrales orientadas a mitigar el impacto negativo que estas fuerzas pudieran tener sobre el siguiente plan de negocios.

Por otra parte, Michaux y Cadiat (2018), “conceptualizan que las Cinco Fuerzas de Porter es un análisis del entorno competitivo de una industria. Este análisis nos permite comprender la industria y la naturaleza de las relaciones entre los diferentes actores del mercado en la que una empresa se desarrolla. De otra manera se puede decir que aplicar las Cinco Fuerzas de Porter ayuda para entender, de una mejor forma, el comportamiento de los factores del entorno de la empresa”.

2.2.1. Poder de Negociación de los Proveedores.

Las tablas mobiliarias de madera con resina epóxica necesitará dos principales materiales: la resina epóxica y la madera.

Resina Epóxica.

De acuerdo, a la RAE (2022), se entiende por resina epóxica como “un material sintético, duro y resistente, que se utiliza en la fabricación de plásticos, pegamentos, etc.”

Conocida como resina epóxica es un polímero que se caracteriza por su dureza y brillo, de acuerdo con un trabajo del Centro de Investigación en Química Aplicada, la resina epóxica “es un polímero termoestable que se endurece cuando se mezcla con un catalizador o endurecedor.

Las resinas epoxídicas derivan del petróleo, originalmente su composición es sólida, pero también es posible encontrarlas como líquidos viscosos. Para que puedan adquirir

un estado soluble, es necesario añadirles un endurecedor que servirá para fundirlas en distintos procesos industriales.

La resina epóxica es un material poco conocido a nivel local y nacional. Por lo que gran parte de la población no tiene conocimiento sobre los beneficios de este material y los productos que pueden crearse a partir de éste.

Existe un principal proveedor de resina epóxica en la ciudad de Santa Cruz (Mundo Epoxi) y pequeños proveedores en la ciudad de La Paz y Cochabamba.

Al ser una nueva empresa y no contar en la actualidad con un posicionamiento en el mercado tarijeño, el poder de negociación con los proveedores es relativamente bajo, sin embargo, la inexistencia de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos a base de resina epóxica permite abastecer un mercado que aún no se encuentra atendido disminuyendo el impacto que genera el bajo poder de negociación.

Madera.

En cuanto a la elaboración de tablas a base de madera existe una variedad de proveedores de dicha materia prima, que ofrecen tantas tablas en bruto, macizos o madera reciclada, al ser la oferta mayor a la demanda el poder de negociación ante los proveedores es alta.

Permitiendo a la empresa gestionar precios competitivos para la compra de este producto permitiendo acceder a beneficios del Rappel.

2.2.2. Poder de Negociación de los Clientes.

Los clientes se constituyen en la parte principal para cualquier empresa, ya que ésta produce para ellos y estos son los que aportan con los recursos económicos para que la empresa pueda seguir operando. El cliente tiene un poder de negociación moderado, porque por un lado existe una variedad de empresas comercializadoras de productos similares: donde la diferencia de nuestro producto se basa en diseño y la exclusividad

que se puede obtener, por lo tanto, el cliente podrá elegir entre varios productos similares y buscar la mejor relación calidad-precio.

2.2.3. Amenaza de nuevos Competidores.

La entrada de nuevos competidores es moderada, a pesar de que los materiales principales son relativamente fáciles de obtener, el diseño de tablas en base a la resina epóxica sigue siendo un mercado desconocido en la región, por lo que la fidelización de clientes en función a la calidad, innovación y exclusividad es un factor relevante para el éxito e introducción de este nuevo producto al mercado tarijeño.

2.2.4. Amenaza de productos Sustitutos.

La oferta que existe de diferentes tipos de tablas o productos similares realizados con materiales como granito, mármol o porcelanato, cuentan con un posicionamiento latente en la población al ser este producto una opción nueva en el mercado, los materiales tradicionales son una amenaza alta para la empresa, ya que cuentan con una diversidad de diseños y precios que permiten abastecer a un gran sector del mercado tarijeño, recalcando la importancia de generar estrategias de posicionamiento.

2.2.5. Rivalidad entre los Competidores Existentes.

La rivalidad entre los competidores es medianamente alta ya que la competencia directa sería FABOCE y GLADIMAR con los porcelanatos, carpinterías, empresas comercializadoras de granito y mármol, teniendo una variedad de competidores la empresa tiene que desarrollar estrategias de fidelización de clientes.

2.2.6. Conclusiones del microentorno.

De acuerdo al análisis del diagnóstico en el mercado de consumidores y de factores de producción, donde ambos están en función del sector de la construcción que desemboca en la oferta de tablas mobiliarias de madera con resina epóxica se presentan las siguientes conclusiones del microentorno:

- **Poder de negociación con los proveedores.** – En el mercado de factores, en este caso de la resina, es limitado; no obstante, es una fortaleza porque genera

una barrera de entrada a nuevos competidores. El emprendimiento aún no tiene un posicionamiento sólido, lo que reduce su poder de negociación. Sin embargo, al ser un mercado no atendido, la empresa puede abastecerlo y reducir el impacto del bajo poder de negociación generando un oligopolio en el mercado.

- **Poder de negociación con los clientes.** – El valor agregado, es decir, la diferenciación del producto es la calidad del diseño y exclusividad de las tablas de madera con resina epóxica. Al mismo tiempo es bastante innovador, cuestión elemental puesto que cada vez los clientes presentan hábitos innovadores en su consumo.

El objetivo es resaltar la calidad y precios accesibles para el público, es decir, la relación calidad-precio del producto.

- **Amenaza de nuevos competidores.** – La estrategia clave para mantener la estabilidad en el negocio de las tablas de madera con resina epóxica es el alcance de un posicionamiento consolidado el cual conlleve a la fidelización de los clientes como resultado de la satisfacción de sus gustos o preferencias en diseño de interiores, arquitectura y demás.
- **Amenaza de productos sustitutos.** – Actualmente el comportamiento de los consumidores presenta un elevado consumo en cerámica, porcelanato, granito y demás; los cuales son una amenaza latente en el mediano plazo al menos. El objetivo es contrarrestar la misma accediendo a la satisfacción de las demandas de los clientes.
- **Rivalidad entre los competidores existentes.** – Como resultado de la medianamente alta rivalidad de competidores, se debe generar estrategias que aumenten la ventaja competitiva en el producto y que resalte ante todo el diseño y exclusividad, es decir, el valor agregado del producto para alcanzar un posicionamiento sólido en el mercado.

CAPÍTULO III

Investigación de Mercados

CAPÍTULO III Investigación de Mercado.

3.1. Investigación de Mercados.

Vargas (2018) y Benassini (2010), indican que la investigación de mercados es un procedimiento que busca la aplicación de unas técnicas apropiadas e involucradas en el diseño como lo es la recolección de datos, el análisis y la presentación de la información para la toma de decisiones; también Según Kotler (1996), la investigación de mercados es la planeación, recopilación y análisis de la información relevante para la toma de decisiones en las estrategias de marketing de las organizaciones.

3.1.1. Planteamiento del problema.

¿Existe un mercado potencial en la ciudad de Tarija para la venta de tablas de madera con resina epóxica, decoradas con diferentes materiales?

3.1.2. Identificación del problema.

En la ciudad de Tarija no existe una empresa que se dedique a la fabricación y comercialización de placas de madera protegida y decorada con resina epóxica aplicada a diferentes usos, siendo este un mercado nuevo en el cual se puede ofertar un producto innovador acorde a las nuevas tendencias de la decoración de interiores y la construcción inmobiliaria, el que además ofrezca personalización y exclusividad.

3.1.3. Formulación del problema.

Problema General.

¿Existe un mercado potencial en la ciudad de Tarija para una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de tablas de madera con resina epóxica?

Problema de Investigación de Mercado.

¿Cuál es el nivel de aceptación y los atributos más valorados por los clientes en cuanto a tablas mobiliarias de madera con resina epóxica?

3.1.4. Objetivos.

Objetivo General.

Identificar el mercado potencial mediante una investigación de mercados que contribuya con indicadores para la implementación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de tablas mobiliarias de madera con resina epóxica en la ciudad de Tarija

Objetivos Específicos.

- Evaluar indicadores de medición en dos poblaciones para medir el nivel de aceptación de las tablas mobiliarias de madera con resina epóxica en la población de Tarija.
- Identificar los gustos y preferencias del potencial consumidor y conocer los aspectos más importantes que consideran al momento de adquirir mobiliario de madera.
- Conocer los medios de difusión para que la información del producto llegue a la población objetivo.

3.1.5. Metodología de la investigación

El presente trabajo hace uso de la investigación exploratoria como de la investigación descriptiva.

Investigación Descriptiva

Para Valle (2022), según Guevara entre otros, “el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas”.

Esta investigación ayudará a describir las preferencias de atributos por los que la población de estudio adquiriría las tablas mobiliarias de madera con resina epóxica, y las características de comportamiento que tienen al momento de comprar el producto, brindando así detalles y patrones del mercado.

Investigación exploratoria.

Ramos (2020), indica que, en el alcance exploratorio, la investigación es aplicada en fenómenos que no se han investigado previamente y se tiene el interés de examinar sus características y también sugiere Fernández entre otros (1997), “la investigación exploratoria, se efectúa normalmente cuando el objetivo a examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”.

Esta investigación permitirá identificar cuáles son las actitudes de adquisición y el comportamiento de los clientes potenciales acerca de la decoración con tablas mobiliarias de madera con resina epóxica.

3.1.6. Definición de la población.

- **Población 1.**

Elemento: Consumidor final.

Unidad de muestreo: Personas de la ciudad de Tarija comprendidas entre los 28 y 64 años.

Extensión: Los 13 distritos pertenecientes a la ciudad de Tarija.

Parámetro pertinente: Posibles compradores de los tablonces de madera con resina epóxica.

- **Población 2.**

Elemento: Comerciantes de muebles, porcelanatos y mármol.

Unidad de muestreo: Dueño o representante del comercio.

Parámetro pertinente: Encargados de la venta de muebles y mesones.

3.1.7. Marco Muestral.

3.1.7.1. Técnica de muestreo.

Población 1.

La muestra se obtendrá a partir de un muestreo probabilístico estratificado en donde se dividirá a la población por distritos de la zona urbana de la ciudad de Tarija, por lo que

el número de personas encuestadas será proporcional al tamaño de la población por distrito.

Población 2.

Para determinar la muestra se realizará un muestreo probabilístico sistemático, ya que se seleccionará al elemento a encuestar en función de una constante o salto sistemático. Sin embargo, la recolección de datos se adecuará en base a los criterios del encuestador, ya que no se cuenta con una base de datos de comercios enfocados a la venta de muebles que contengan el nombre del establecimiento, ni la ubicación exacta del mismo para realizar un listado. Sin embargo, como extensión para la recolección de datos se seleccionó una zona de mayor tráfico en la venta de muebles, porcelanatos y mármol.

Torres y Paz (2020), “indican que en el tamaño de una muestra se deberá tomar en cuenta varios aspectos, relacionados con el parámetro y estimador, el sesgo, el error muestral, el nivel de confianza y la varianza poblacional”.

Población 1.

Esta población se encuentra conformada por personas comprendidas entre los 28 y 64 años de los 13 distritos pertenecientes a la ciudad de Tarija. Para lo que se realizó una estimación de la población en base a dichas características. (Véase anexo N° 1).

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{1,96^2 * 90\,897 * 0,82 * 0,18}{0,05^2 * (90\,897 - 1) + 1,96^2 * 0,82 * 0,18}$$
$$n = 227$$

n = Tamaño de la muestra (N° de habitantes en la Ciudad de Tarija).

e² = Limite aceptable de error muestra, que generalmente varia 0.01 y 0.09 para este caso se tomó el valor de 0.05.

N = 90 897 habitantes.

Z^2 = El valor obtenido mediante nivel de confianza o nivel de significancia con el que se va a realizar el tratamiento de las estimaciones. Es un valor constante que si se lo toma en relación al 95% equivale al 1,96.

P = Probabilidad de éxito (Si) con la pregunta: ¿Le interesaría adquirir muebles de madera decorados o hechos con resina epóxica? (0,82).

Q = Probabilidad de fracaso (No) con la pregunta: ¿Le interesaría adquirir muebles de madera decorados o hechos con resina epóxica? (0,18)

Población 2.

La siguiente población de estudio se encuentra conformada por diferentes constructoras y comerciales.

3.1.8. Instrumentos de Investigación.

3.1.8.1. Fuentes Secundarias.

- INE.
- Alcaldía de la ciudad de Tarija.
- Panorama del crecimiento en la construcción de Bolivia.
- Plan de negocios producción y comercialización de muebles ecológicos multifuncionales. Lopez y Parra (2019).
- Modelo de negocio para la producción y comercialización de muebles en madera. Espinel, Romero y Mayorga (2020).
- La resina epóxica para la decoración de muebles hechos en madera con figuras y símbolos de la cultura del Caribe. Gutiérrez y Bornachera (2020).

3.1.8.2. Fuentes Primarias.

Población 1.

Se realizó encuestas digitales, que cuenta con imágenes de referencia sobre los productos hechos a base de resina epóxica para que el encuestado cuente con una referencia que facilite el llenado de las encuestas, a la población de la ciudad de Tarija comprendida entre las edades 28 y 64 años de los 13 distritos de la ciudad. Debido a

que son los consumidores finales de este producto y se pretende conocer las características que valoran a la hora de realizar su compra.

El instrumento consta de 13 preguntas claras y puntuales para mayor comodidad del encuestado. **Véase modelo de encuesta (Anexo N° 5).**

Población 2.

Se realizaron entrevistas a profundidad a los comerciantes de muebles, porcelanatos y mármol, ya que son los que tienen mayor contacto con el consumidor final. Sin embargo, las encuestas tendrán una duración aproximada de 10 minutos, con el objeto de no perjudicar el desenvolvimiento de su negocio. **Véase modelo de entrevista a profundidad en (Anexo N° 6).**

3.1.9. Presentación y análisis de resultados.

Se utilizaron dos métodos para la obtención de información.

Encuesta. – Capacidad económica, tipo de vivienda, progreso social.

En función de resultados generados por la Fundación INESAD, Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo, institución ubicada en la ciudad de La Paz realizó la siguiente investigación:

“El Progreso Social en Bolivia: Un Análisis Departamental” para los 9 departamentos de Bolivia en el período 2012–2016, donde se muestra que los departamentos que mejor IPS obtuvieron durante los 5 años analizados fueron Santa Cruz y Tarija, con puntajes promedio de 71 y 68 respectivamente.

A nivel municipal, Tarija es el municipio con mayor progreso social y el de menor es Yunchará con 64 puntos. Asimismo, se identificaron brechas importantes entre las áreas urbana y rural de los municipios, siendo estas últimas donde se presentan los mayores desafíos de política pública.

El Índice de Progreso Social del Departamento de Tarija es la primera medición a nivel regional impulsada por el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija y realizada por

la Fundación INESAD. Con los resultados de esta medición se lograron identificar las similitudes y conocer las brechas de progreso social que existen en el departamento.

Asimismo, este índice no solo permite evaluar el desempeño relativo, sino que sirve como una herramienta práctica para tomar mejores decisiones con respecto a la inversión social y a la implementación de políticas públicas.

El índice está compuesto por 52 indicadores sociales y ambientales, mismos que fueron contruidos y extraídos de una encuesta de hogares con representatividad municipal que fue aplicada en la gestión 2019. Los indicadores se organizaron en tres dimensiones: (a) Necesidades Humanas Básicas, el cual incluye indicadores de nutrición y cuidados médicos básicos, agua y saneamiento, vivienda y seguridad personal; (b) Fundamentos del Bienestar, que incluye el acceso a conocimientos básicos, acceso a información y comunicaciones, salud y bienestar, y calidad medioambiental; y (c) Oportunidades, que incluye derechos personales, libertad personal y de elección, inclusión y acceso a educación avanzada.

Los resultados muestran que el departamento de Tarija presenta un progreso social de 71 puntos sobre 100 posibles, correspondiente a un nivel alto de progreso social.

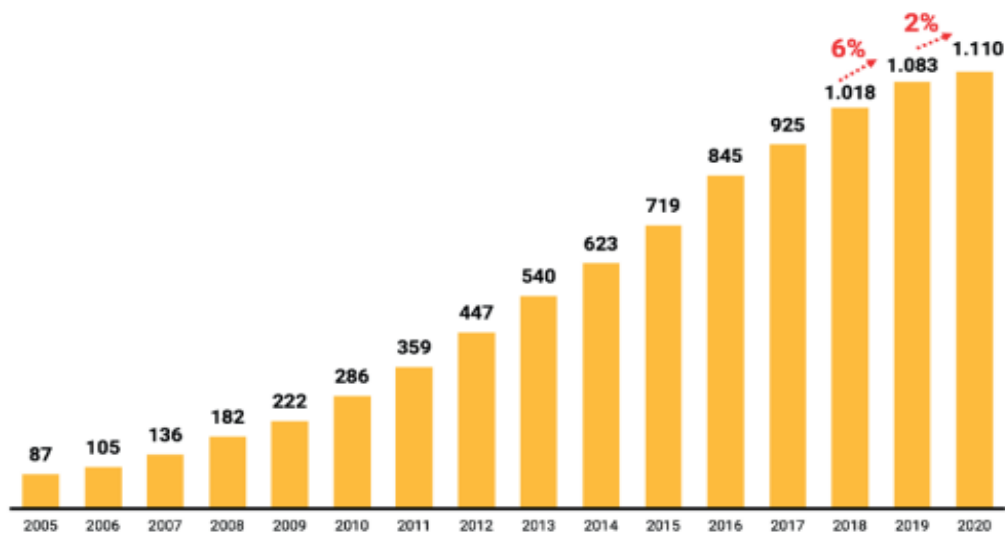
Gráfico 4. Capacidad económica, tipo de vivienda, progreso social.

MUNICIPIO	NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS				FUNDAMENTOS DE BIENESTAR				OPORTUNIDADES				IP'S	ESCALA
	NUTRICIÓN Y ASISTENCIA MÉDICA BÁSICA	AGUA Y SANEAMIENTO	VIVIENDA	SEGURIDAD PERSONAL	ACCESO A CONOCIMIENTOS BÁSICOS	ACCESO A INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	SALUD Y BIENESTAR	CALIDAD MEDIOAMBIENTAL	DERECHOS PERSONALES	LIBERTAD PERSONAL Y DE ELECCIÓN	TOLERANCIA E INCLUSIÓN	ACCESO A EDUCACIÓN AVANZADA		
Tarija	67.2	95.9	89.4	51.1	76.6	97.6	67.5	45.9	58.6	68.0	60.9	96.9	73.0	100
Padcaya	90.7	60.0	66.1	66.3	68.2	33.7	59.3	61.4	78.9	72.8	85.8	42.3	65.5	90
Bermejo	73.2	90.9	67.9	69.6	74.6	46.9	70.2	60.5	80.2	77.0	66.7	54.9	69.4	80
Yacuiba	67.2	86.8	87.2	84.9	85.9	57.7	75.2	42.5	27.1	77.3	79.5	57.3	69.0	70
Caraparí	84.4	84.0	91.5	84.8	72.2	30.0	65.5	80.6	84.5	61.2	89.7	24.7	71.1	60
Villa Montes	81.0	87.1	88.5	65.1	69.1	54.6	59.5	87.3	60.1	85.6	86.5	51.0	72.9	50
Uriondo (A. Concepción)	98.0	50.4	70.7	93.9	74.0	35.4	69.3	90.3	72.9	56.3	75.8	29.7	68.1	40
Yunchará	79.9	81.9	60.9	83.0	53.7	15.8	60.0	91.5	70.7	86.9	70.4	7.4	63.5	30
San Lorenzo	86.9	73.5	86.0	61.4	63.6	61.1	73.0	59.4	54.4	73.6	82.8	32.5	67.3	20
El Puente	94.2	57.6	54.0	87.7	67.3	43.7	83.2	60.1	63.6	80.8	56.4	32.4	65.1	10
Entre Ríos	83.1	62.8	66.0	80.0	72.3	42.1	68.1	85.4	59.6	54.8	72.7	34.6	65.1	0
Departamento	73.2	87.1	84.1	65.1	75.8	71.4	68.6	55.7	56.5	71.6	70.5	69.3	70.7	

Fuente: Fundación INESAD 2019.

Gráfico 5. Cartera bruta del Sistema Financiero.

Tarija: Cartera bruta del Sistema Financiero, 2005 – 2020
(En millones de dólares)

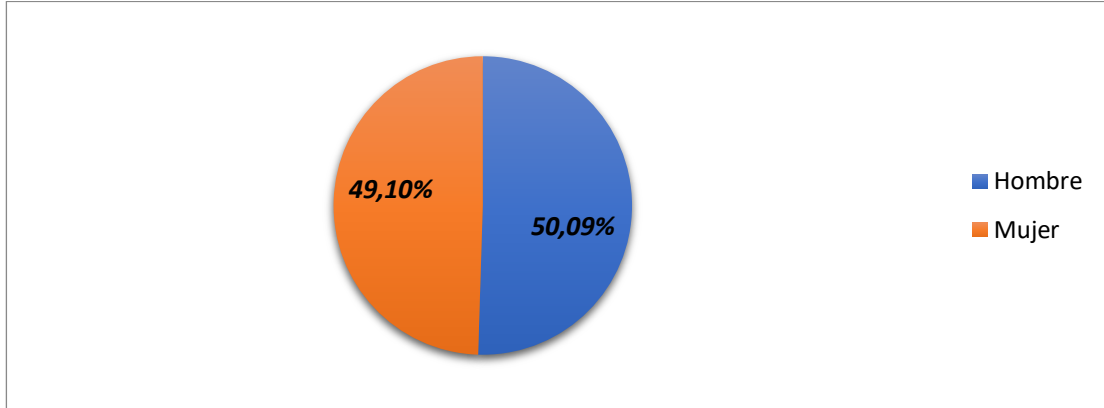


Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Resultados de la encuesta propuesta.

Pregunta 1. Sexo

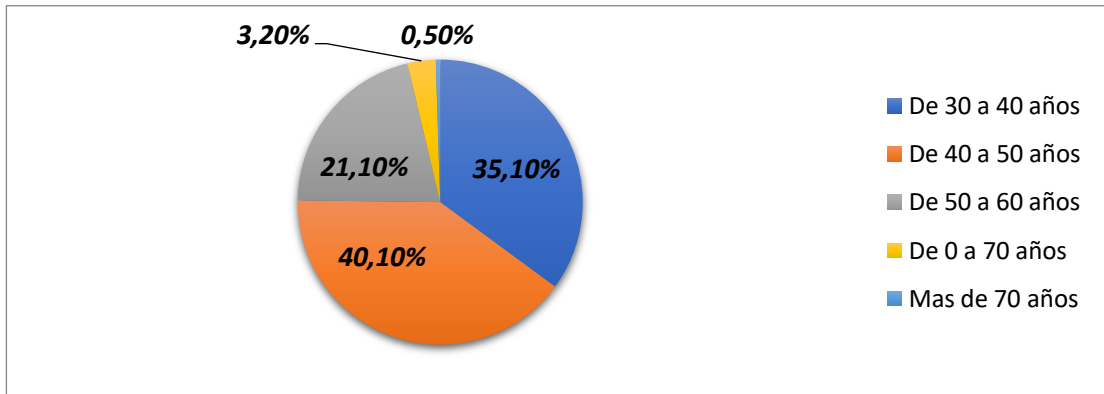
Gráfico 6. Sexo de los entrevistados.



Nota. Del total de la población encuestada se puede observar que el 50.09% son hombres y el 49.1% mujeres. Fuente: Elaboración Propia

Pregunta 2 edad

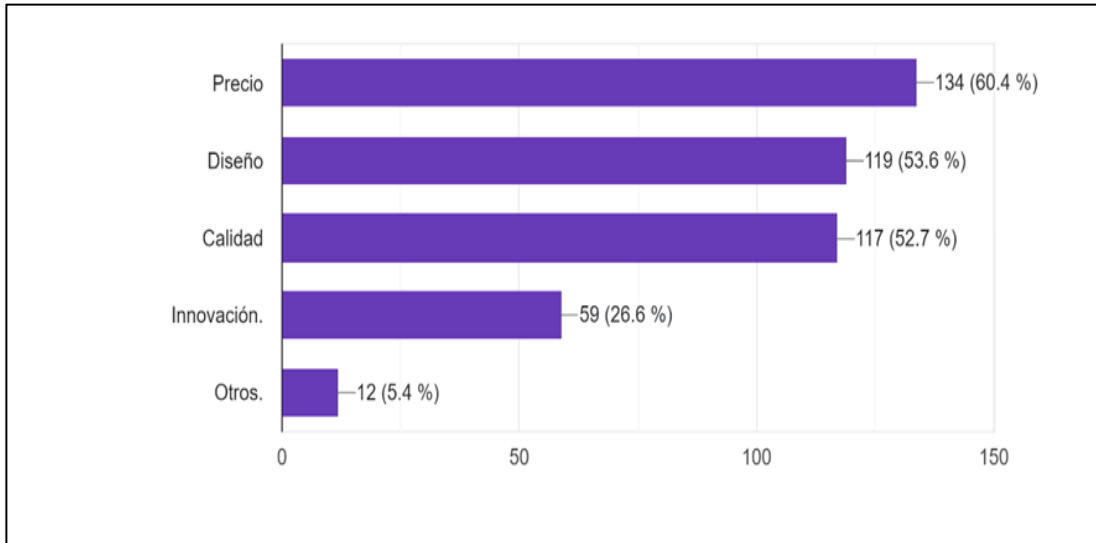
Gráfico 7. Edad de los entrevistados.



Nota: Los datos recabados muestran que las personas entre los 40 y 50 años lideran la encuesta abarcando así el 40% de la población de estudio, seguidamente con el 35.1% se encuentran las personas de 30 y 40 años, en tercer lugar, representativo se tiene con un alcance del 21.2% a las personas de 50 y 60 años para finalizar con las personas mayores a 60 años. Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 3. ¿En qué cualidades se fija a la hora de comprar su mobiliario?

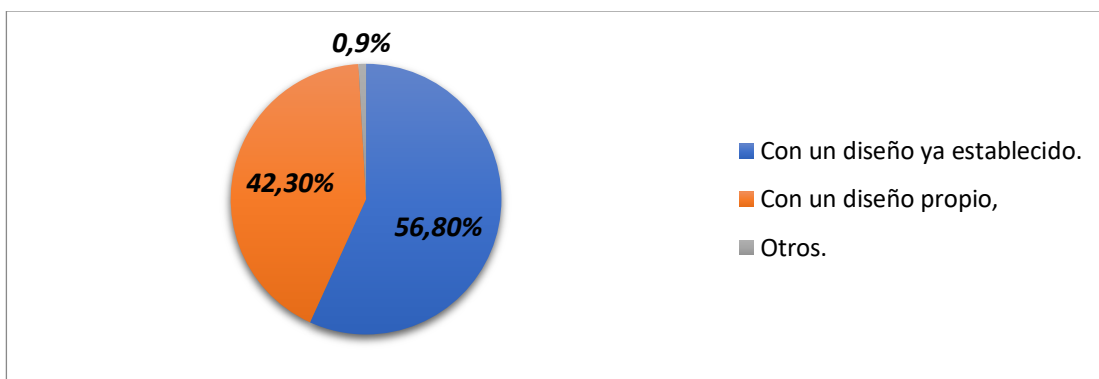
Gráfico 8. Cualidades a la hora de comprar mobiliario.



Nota: Como se puede observar, los resultados muestran que la población encuestada determina con un 60.4% como principal factor de compra al precio, seguidamente con un 53.6% se encuentra al diseño del producto y casi al mismo nivel la calidad con el 52.7 % para finalmente dar paso a la innovación y otros factores con un 32%. Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 4. ¿Usted compraría un mobiliario?

Gráfico 9. Compra de mobiliario.

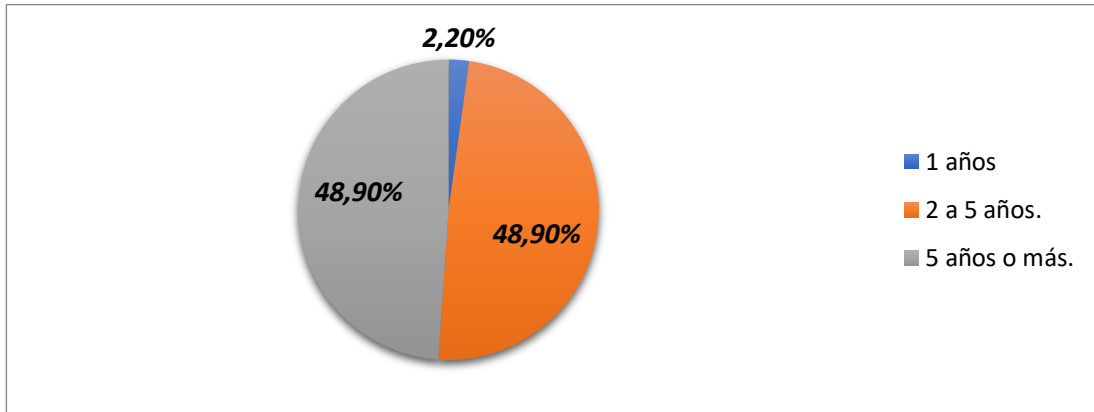


Nota: Con los resultados presentes se puede ver que el 56.8% de la población encuestada adquiere mobiliario con un diseño ya establecido y el 42.3% con un diseño

propio, mostrando así la preferencia por comprar algo ya elaborado. Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 5. ¿Con que regularidad compra o renueva su mobiliario?

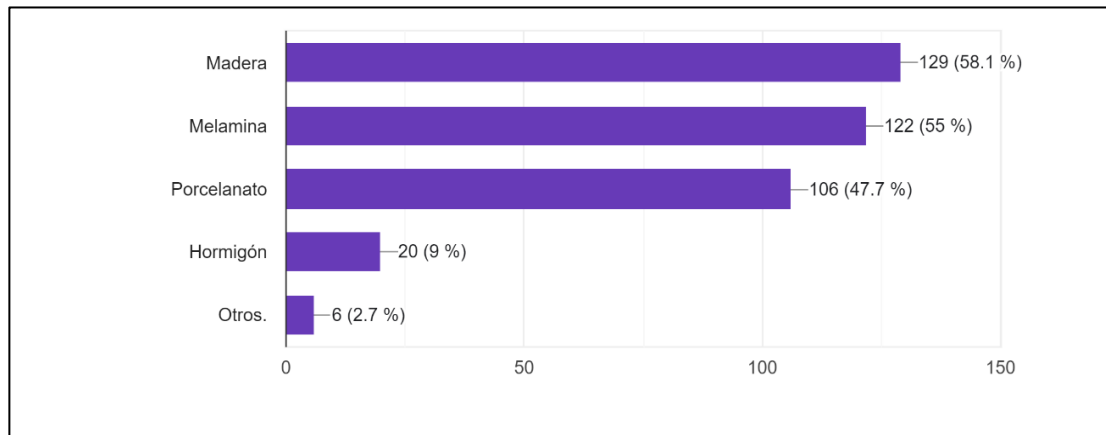
Gráfico 10. Regularidad de compra o renovación del mobiliario.



Nota: Según los resultados se puede ver que el 48.9% de la población encuestada renueva o cambia muebles en un periodo superior o igual a los 5 años, mientras que el 48.9% lo hace entre 2 a 5 años dejando así a las personas que cambian sus muebles en el tiempo de un año con la cifra de 2.2%. Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 6. ¿De qué material son usualmente su mobiliario?

Gráfico 11. Material del mobiliario.

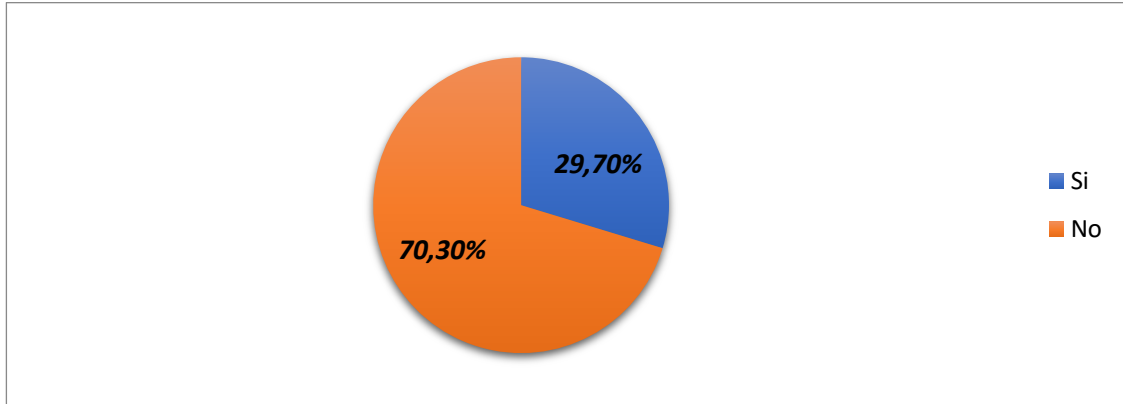


Nota: Los resultados muestran que el 58.1% de la población cuenta con muebles de madera, mientras que el 55% de melamina, dejando en tercer lugar al material de

porcelanato con el 47.7% y finalizar con el 9% del hormigón y 2.7% de otro tipo de materiales. Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 7. ¿Usted conoce la resina epóxica y su utilidad en el mobiliario?

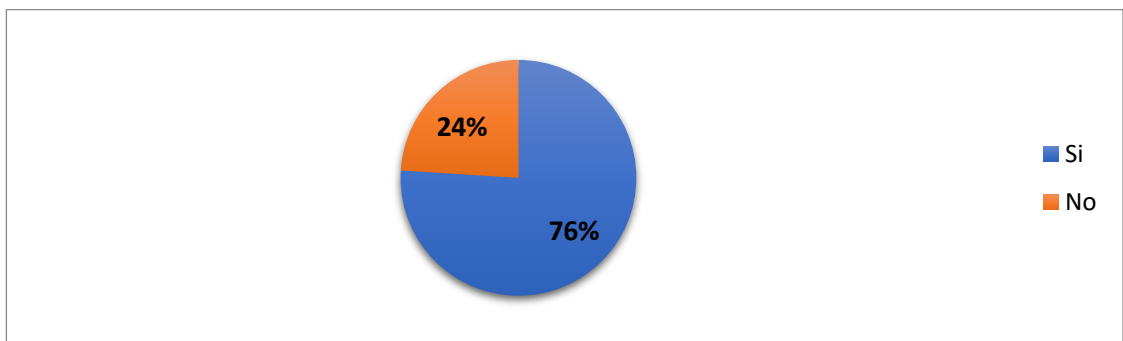
Gráfico 12. Conocimiento de la resina epóxica y su utilidad en el mobiliario.



Nota: Como se puede observar el 70% de la población de estudio demuestra que no tienen conocimiento acerca de la resina epóxica y su utilidad en el sector mobiliario, sin embargo, el 29.7% demuestra lo contrario. Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 8. ¿Le interesaría adquirir tablas para mobiliario de madera decorados y hechos con resina epóxica?

Gráfico 13. Interés para adquirir tablas de madera con resina epóxica.



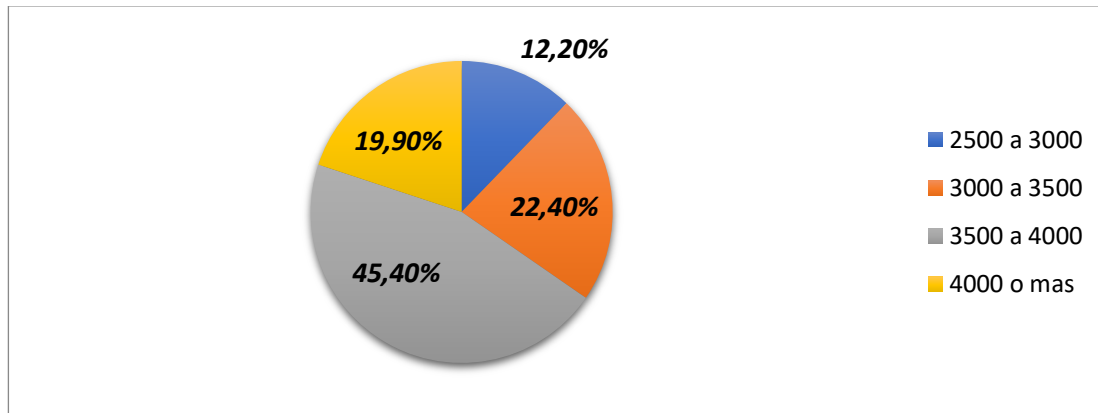
Nota: Los resultados de esta encuesta son favorables para el desarrollo de este proyecto pues a pesar de que el 24% de la población mostró desinterés por el producto, el 76%

dio a conocer su interés por adquirir el mismo siendo así la mayoría de los encuestados.

Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las tablas de madera con resina epóxica?

Gráfico 14. Precio de las tablas de madera con resina epóxica.

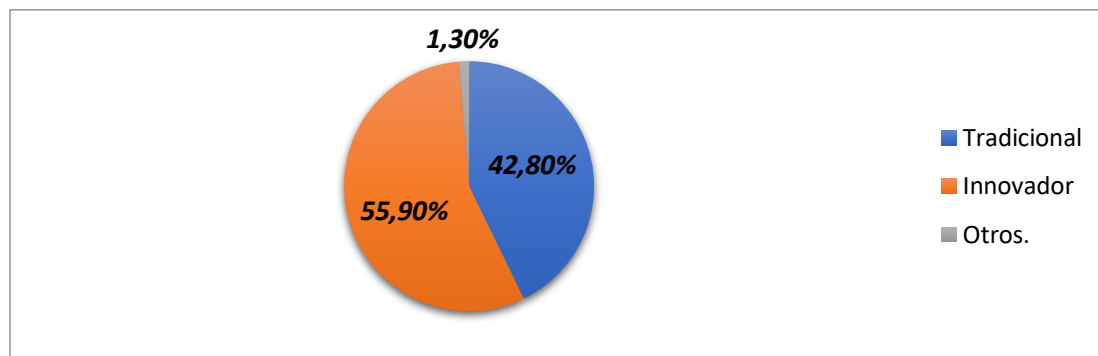


Nota: En cuanto corresponde al precio el 45.4% de la población dio a conocer que el precio que pagarían por el producto está entre los Bs. 3500 a Bs.4000, el 22.4% pagaría entre Bs.3000 a Bs.3500, seguido a esto el 19.9% indicó que pagaría igual o más de Bs. 4000 mientras que el 12.2% de los encuestados pagaría entre Bs.2500 a Bs.3000.

Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 10. Usted prefiere un mobiliario.

Gráfico 15. Preferencias del mobiliario.

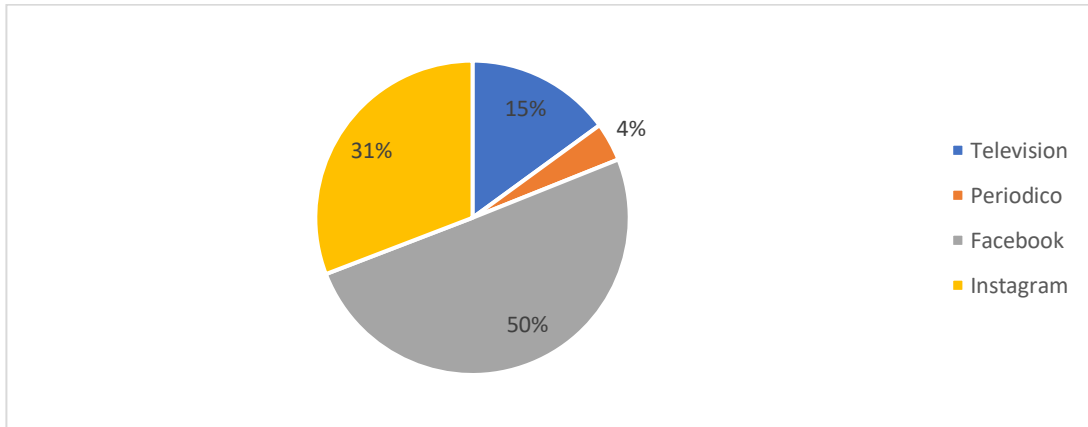


Nota: Según los resultados se puede decir que el 55.9% de la población tiene preferencia por los muebles innovadores mientras que el 42.8% prefiere lo tradicional.

Esto indica que existe una posibilidad de entrar en el mercado ya que, las personas están interesadas en salir de lo común. Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 11. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer el producto?

Gráfico 16. Medio para conocer el producto.



Nota: Analizando los resultados podemos observar que los resultados se dividen en dos grandes porcentajes el primero siendo Facebook con un 50% y el segundo Instagram con un 31%, lo que nos dice que los encuestados prefieren conocer del producto por las redes sociales y no por los medios tradicionales. Fuente: Elaboración Propia.

Como segundo instrumento de recopilación de información.

Se utilizó la entrevista, por ende, conforma como fuente de información primaria. El propósito del mismo es determinar la factibilidad del lanzamiento del producto en el mercado.

Entrevista. – Es una técnica de gran utilidad para la obtención de datos, consiste en un diálogo estructurado entre dos personas. El entrevistador (investigador) y el entrevistado, siendo éste una persona entendida en la materia de investigación.

La población de estudio, es decir, las unidades de observación son las Constructoras y Comerciales, que en su mayoría no están registrados legalmente, razón del mismo un

muestreo probabilístico es un proceso complejo y por ende se optó por el muestreo no probabilístico: *muestreo intencionado*, donde son 10 unidades de observación.

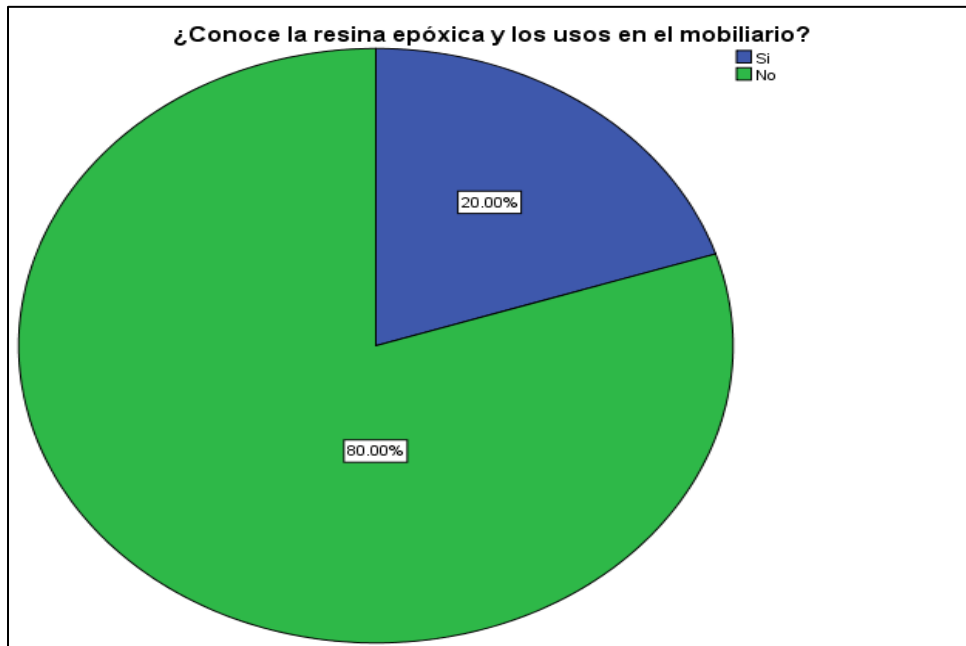
Pregunta N°1. ¿Conoce usted la resina epóxica y los usos en el mobiliario?

Tabla 2. Conocimiento de la resina epóxica.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 17. Conocimiento de la resina epóxica.



Nota: Del 100% de las entrevistas a los representantes de las constructoras y comerciales, se presenta que el 80% no conoce la resina epóxica y sus utilidades. Resultados factibles para la investigación de mercados puesto que el mercado en la ciudad de Tarija es virgen en el rubro. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta N°2. ¿Sabía usted que la resina epóxica es posible utilizar para tablonés, pisos y demás?

Tabla 3. Utilización de la resina epóxica en tablones, pisos, etc.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 17. Utilización de la resina epóxica en tablones, pisos, etc.



Nota: Del 100% de las entrevistas a los representantes de las constructoras y comerciales, se presenta que el 30% tiene conocimiento que la resina epóxica es utilizada para tablones, pisos y demás. El restante 70% desconoce el mismo. Fuente: Elaboración propia.

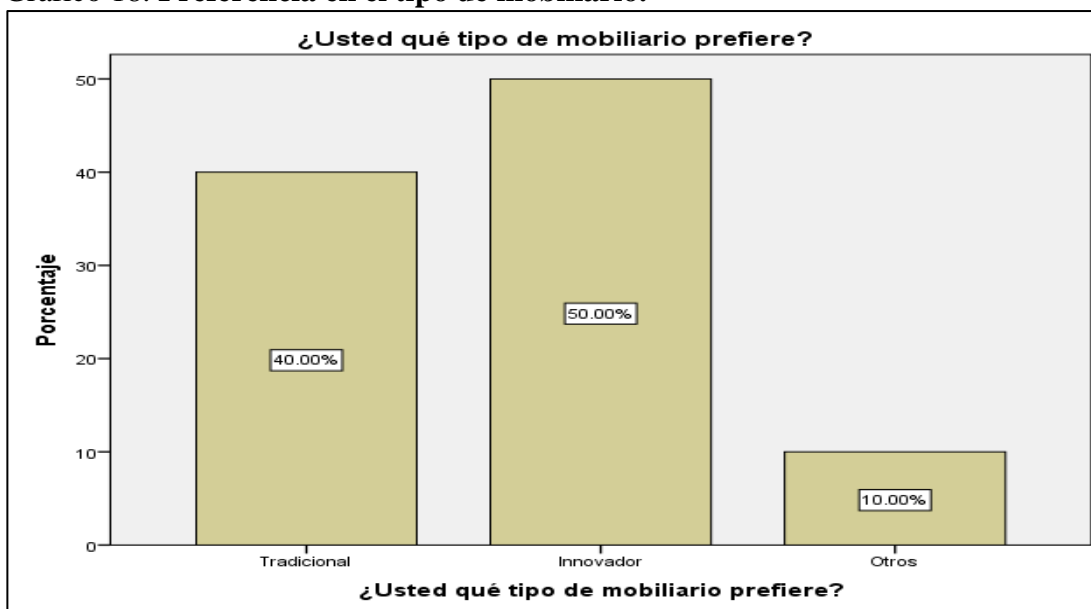
Pregunta N°3. ¿Usted qué tipo de mobiliario prefiere?

Tabla 4. Preferencia en el tipo de mobiliario.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional	4	40%
Innovador	5	50%
Otros	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 18. Preferencia en el tipo de mobiliario.



Nota: Del 100% de las entrevistas a los representantes de las constructoras y comerciales, se presenta que el 50% prefiere un tipo de mobiliario innovador, seguido el 40% prefiere tradicional y el 10% otro tipo. Se considera que los resultados se caracterizan de esta manera porque en la mayoría de mobiliarios tienen modelos tradicionales y el ingreso de la innovación está limitada por diversos factores que demandan otro estudio de mercado. Fuente: Elaboración propia.

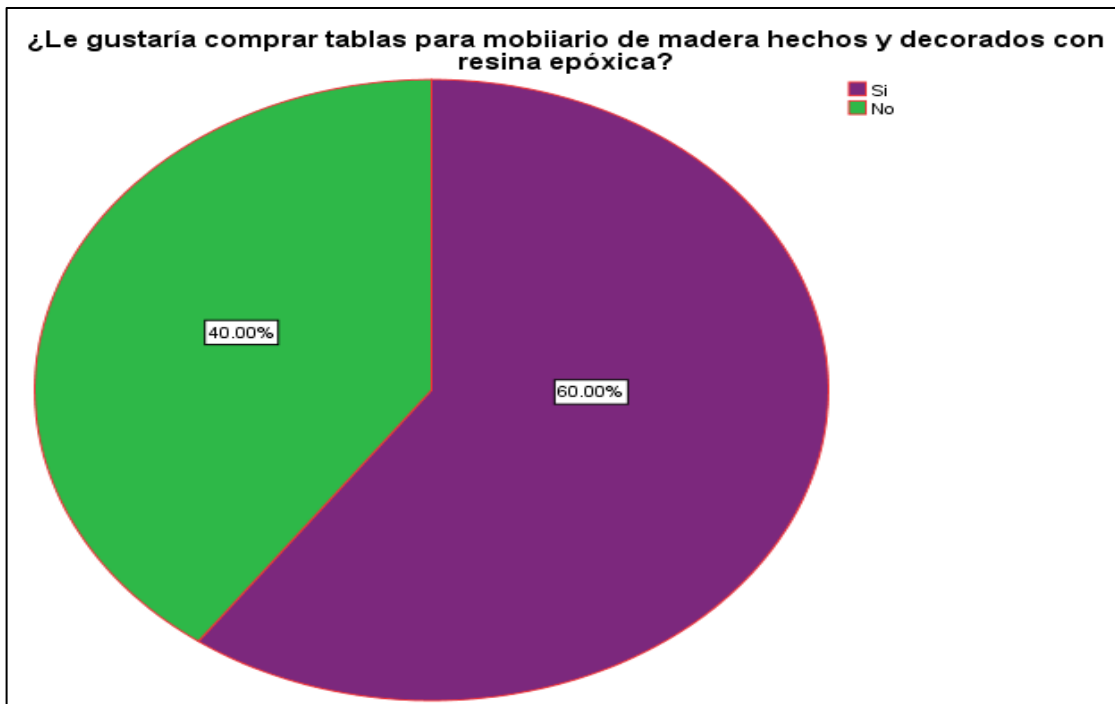
Pregunta N°4. ¿Le gustaría comprar tablas para mobiliario de madera hechos y decorados con resina epóxica?

Tabla 5. Aceptación para la compra de las tablas de madera con resina epóxica.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 19. Aceptación para la compra de las tablas de madera con resina epóxica.



Nota: Del 100% de las entrevistas a los representantes de las constructoras y comerciales, se presenta que el 60% le gustaría comprar tablas para mobiliario de madera hechos y decorados con resina epóxica y el restante 40% no prefiere la adquisición del mismo. Fuente: Elaboración propia.

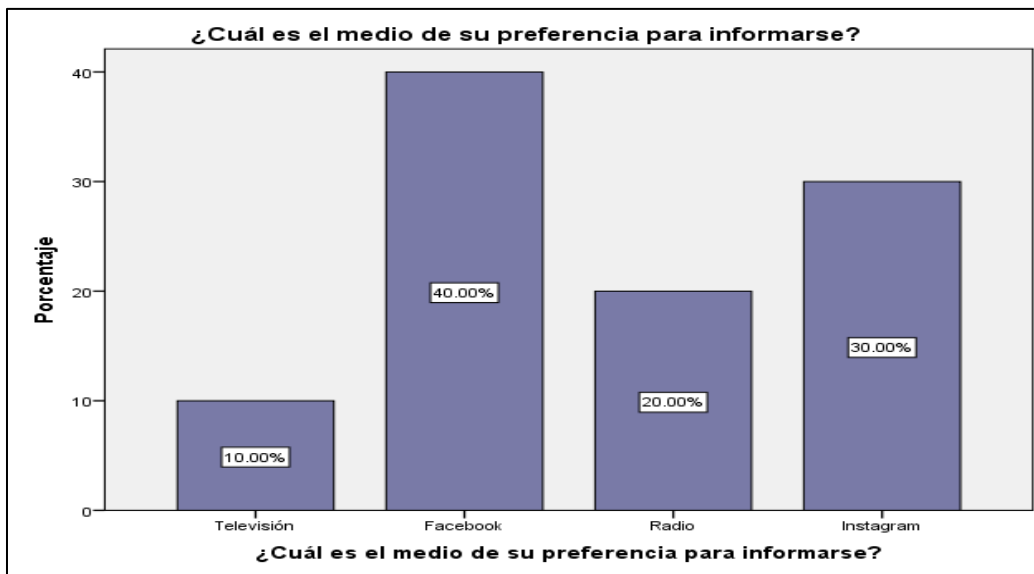
Pregunta N°5. ¿Cuál es el medio de su preferencia para informarse?

Tabla 6. Medio de preferencia para informarse.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	1	10%
Facebook	4	40%
Radio	2	20%
Instagram	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 20. Medio de preferencia para informarse.



Nota: Del 100% de las entrevistas a los representantes de las constructoras y comerciales, se presenta que el 40% prefiere informarse a través de Facebook, el 30% Instagram, el 20% la radio y el restante 10% la televisión. Fuente: Elaboración propia.

3.1.10. Participación de la competencia en el mercado.

Para el presente proyecto, según los resultados de la investigación de mercados, se puede decir que la participación de la competencia en el mercado es bastante alta debido a que los muebles que la población adquiere son de madera y melamina en su

gran mayoría por el tiempo que estos llevan en el mercado y por el conocimiento que tienen de los mismos, siendo así estos los principales rivales para el desarrollo de este plan de negocio

3.1. 11. Conclusiones de la investigación de mercado.

- El mercado potencial que se pudo identificar para el desarrollo de este proyecto son las personas de la ciudad de Tarija que se encuentren entre los 30 a 50 años.
- El nivel de aceptación de las tablas de madera con resina epóxica es bastante alta pues la población a pesar de no conocer el material demostró interés por la innovación y la posibilidad de adquirir este tipo de mobiliario.
- Los atributos más valorados e identificados de las tablas de madera con resina epóxica son el precio como primer lugar, en segundo puesto se tiene el diseño, estilo y calidad para finalmente culminar con la innovación.
- El precio que la población está dispuesta a pagar por el producto está entre los Bs.3500 y Bs 4000.
- Los medios de comunicación por los cuales la población prefiere conocer acerca del producto es Facebook e Instagram.

3.2. Función del Marketing.

3.2.1. Segmentación de Mercado.

Segmento Geográfico.

Ubicado en el área urbana de Tarija del Departamento de Tarija- Provincia Cercado.

Segmento Demográfico.

Demográficamente el segmento se encuentra entre los 30 y 50 años de edad, siendo de género femenino como masculino con ingresos económicos medios a altos.

Segmento Psicográfico.

Tomando en cuenta que la segmentación psicográfica constituye el estilo de vida y preferencias de la población se puede decir que el segmento tiene gusto y preferencia por los muebles modernos, diferentes y de carácter único.

Mercado Objetivo.

El mercado objetivo son las personas adultas de la ciudad de Tarija entre los 30 y 50 años de edad con ingresos medios altos ya que según la información recabada de la investigación de mercados son el 75% de la población que dio a conocer su preferencia por tener muebles innovadores en sus hogares.

3.2.2. Estrategia de Marketing.

Indica Enzyme (2019), que la definición de una estrategia de diferenciación (en cualquier sentido posible) se ha convertido en una prioridad para muchas organizaciones por dos razones principales. Por un lado, la competencia en el mercado es cada vez mayor. Y, por otro, porque no solo porque las empresas trabajan duro para resaltar por encima de las demás, sino porque los usuarios se han empoderado con el acceso a la información y ya no confían en los mensajes de las marcas.

Es por eso que se realizó tres estrategias de diferenciación para el plan de acción de la empresa, siendo estas por el modelo de compra, por innovación y por posicionamiento.

Tabla 7. Plan de acción para la Estrategia de Marketing.

Plan de acción.				
Estrategia	Objetivos estratégicos	Acciones	Tiempo	Responsable

Estrategia de diferenciación en el modelo de compra.	Brindar un servicio innovador online y físico de compra de tablas con resina epóxica para crear una experiencia única al cliente.	Establecer un catálogo online con toda la información de medidas, materiales, y otras especificaciones fundamentales para la elaboración de tablas.	Permanente	Gerente General
		Brindar imágenes 3D del prototipo del modelo que el cliente solicitó para que pueda tener una imagen previa a lo que será el resultado final.	Cuando se requiera	Responsable de Diseño
		Ofrecer servicio post venta gratuito y garantía durante un año.	1 año	Responsable de Marketing y Ventas
Estrategia de diferenciación por innovación.	Elaborar tablas de madera con resina epóxica totalmente personalizados para que el cliente tenga un mueble autentico en su hogar y demuestre exclusividad.	Personalizar los diseños según los gustos del cliente, para lo cual se realizarán entrevistas personales o meetings online en donde el cliente especifique todos los detalles que desea y apruebe el diseño.	Cuando se requiera	Responsable de Marketing, Ventas y Diseñador

Estrategia de Posicionamiento.	Elaborar tablas únicas para el mercado logrando diferencia ante la competencia.	La empresa se diferenciará de la competencia por la característica de personalización de muebles, al ser la única empresa en el departamento de Tarija que se dedica a ello llama la atención de la población.	Permanente	Responsable de Marketing y Ventas
--------------------------------	---	--	------------	-----------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3. Marketing MIX

Propone Yépez, Quimis y Sumba (2021), que el marketing mix es el conjunto de acciones para resaltar el éxito del producto o servicio que se vaya a ofertar, teniendo como finalidad incrementar el nivel de ventas y por lo consiguiente el crecimiento de las utilidades de la empresa. definiendo objetivos que la empresa desea alcanzar y su importancia de incluir las 4Ps para examinar el comportamiento de los mercados y los consumidores, las estrategias que utilizan abarcan las principales áreas de producto, precio, plaza y promoción.

Producto

El producto que ofrecerá la empresa es en esencia tablas de madera personalizados para ser utilizados en distintos espacios del hogar u oficina, dando un toque único en función a la línea decorativa, al ambiente y a las especificaciones, gustos y preferencias del cliente.

Marca.

Respecto a la marca de la empresa el nombre es “INNOVA MADERA”, ya que con el mismo se refleja la innovación que tendrán los productos a diferencia de la competencia. Mediante el nombre además se pretende transmitir la originalidad que tiene la empresa y la que el cliente le puede dar a su mobiliario.

Bosquejo de logo.

Imagen 1. **Bosquejo de logo.**



Los colores del logo son tonos de café para representar el material principal con el cual la empresa trabaja y la figura que se utilizó en el centro fue un círculo representativo al corte de un tronco y a la vez a una huella digital, para así enfatizar la unicidad y originalidad de los productos que ofrece la empresa.

Precio.

El precio se determinará una vez realizados los costos unitarios y determinado el resto de obligaciones legales y margen de utilidad, sin embargo, se tiene como referencia los precios establecidos por la población encuestada la cual mencionó que está dispuesta a pagar entre los Bs.3500 y Bs. 4000.

Gráfico 21. **Pregunta 9 como referencia para el precio del producto.**

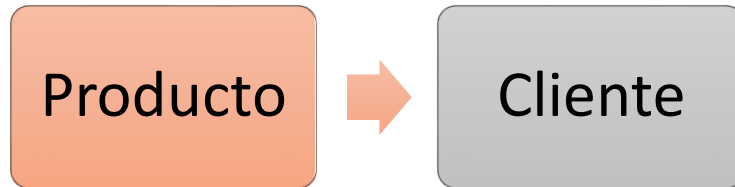


Fuente: Elaboración Propia.

Plaza.

El canal para la entrega del producto será directo puesto que la empresa se contactará sin intermediarios con el cliente, siendo así una relación de producto consumidor.

Gráfico 22. **Producto Cliente.**



Fuente: Elaboración Propia.

Promoción.

La promoción de la empresa “INNOVA MADERA” se realizará mediante dos diferentes redes sociales debido a que en la investigación de mercados la población encuestada indicó que prefiere Facebook e Instagram para conocer del producto, por ello y por el alcance y coste que significa es que se utilizarán estos medios.

En la página de Facebook se dará prioridad a la información detallada en cuanto a descripción, ubicación, reservas, números telefónicos, ofertas especiales y productos ya elaborados todo ello se hará mediante videos cortos e infografías pagadas de manera mensual para tener más alcance en el mercado.

Bosquejo de página Facebook.

Imagen 2. Bosquejo página de Facebook.



Fuente: Elaboración Propia

Cuanto concierne a la segunda red social, Instagram la empresa se dedicará subir contenido correspondiente a la parte visual, creando así post de imágenes sobre los diferentes productos elaborados y entregados, el proceso que realizan y otras innovaciones por venir. Permitiendo al cliente ver imágenes de calidad de lo que son las tablas que ofrece y la manera en que se las puede personalizar.

Bosquejo de página de Instagram.

Imagen 3. Bosquejo página de Instagram.



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente se tendrá también el medio de comunicación WhatsApp para poder comunicarse directamente con el cliente, estableciendo una conversación continua.

Para facilitar el acceso a este medio la empresa contará con un código QR para crear acceso directo al chat sin necesidad de guardar el número telefónico, facilitando y brindando una vez más comodidad al cliente.

Imagen 4. QR de WhatsApp de la Empresa.



Fuente: Elaboración Propia

3.2.4. Listado y características de los productos.

Tabla 8. Características de los productos.

Imágenes referentes de los tablones de madera con resina epóxica.			
			
Producto 1	Materiales	Medida	Precio
	<ul style="list-style-type: none"> • Tablón rústico de TAJIBO. • Lámina de acrílico. • Resina epóxica ME 1025. 	<ul style="list-style-type: none"> • Largo 160 cm. • Ancho 50 cm. 	Precio pre establecido.
Producto 2	Materiales	Medida	Precio
	<ul style="list-style-type: none"> • Tablón rustico de TAJIBO. • Lámina de acrílico. • Resina epóxica ME 1025. • Materiales decoración. 	Las medidas son dispuestas por el cliente (personalizado).	El precio a cotización en base a las medidas y los materiales de decoración.

Fuente: Elaboración propia.

Se usará el tajibo porque esta especie ofrece una durabilidad reconocida, resistencia a los insectos, consistente y fina, lo que lo convierte en un producto potencial; además, sus características atraen a las empresas y fabricantes del sector de mueblería, construcción y decoración del hogar. De tal manera, el tajibo compite principalmente con las maderas tradicionales que se usan para la construcción, en vigas, gradas, marcos, ventanas, puertas, etc.

Al combinar este tipo de madera fina con la resina epóxica y la extensa variedad de diseños se creará productos de calidad y exclusividad.

3.2.5. Tríptico del producto.

Imagen 5. Primera cara tríptico del producto.



Fuente: Elaboración Propia.

Imagen 6. Segunda cara tríptico del producto.



Fuente: Elaboración Propia.

3.2.6. Planeación de Marketing.

Según Cohen (2018), “la planeación de marketing es esencial para una empresa y la difusión eficaz y rentable de cualquier producto o servicio.”

Es por esto que se realizara una planeación de las actividades que se realizaran a lo largo del año para la difusión del producto.

Tabla 9. Planeación de Marketing.

	Actividad	Veces al año	Meses
1	Publicidad en Facebook.	12	Enero a Diciembre
2	Página de Instagram.	12	Enero a Diciembre
3	Diseño de Logotipo.	1	Enero

Fuente: Elaboración propia.

3.2.7. Presupuesto de Marketing.

Se realizó una propuesta para la publicidad y el coste de esta mensualmente, además del coste del logotipo requerido.

Tabla 10. **Propuesta de Marketing.**

Presupuesto de Marketing					
Actividad		Veces al año	Meses	Costo	Costo Total
1	Publicidad en Facebook.	12	Enero a Diciembre	100,00	1200,00
2	Diseño de Logotipo.	1	Enero	300,00	300,00
Total					1500,00

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

Plan de Producción

CAPÍTULO IV Plan de Producción.

Silva (2018) y los autores Zotelo entre otros (2017), indican que la planificación de la producción es un proceso continuo y complejo que consiste en determinar anticipadamente decisiones que permitan optimizar el uso de los recursos productivos. De manera jerárquica, la planificación de producción abarca desde las instalaciones de producción, incluyendo estrategias de localización de plantas y sus capacidades, métodos de pronósticos, hasta llegar al nivel de planta donde los temas incluyen planificación táctica y operativa, planificación de materiales y gestión de inventarios.

4.1. Objetivos del área de Producción.

- Describir el proceso de producción e Identificar la ingeniería del producto
- Elaborar un flujograma del proceso de producción
- Identificar las características de la tecnología y maquinaria que se utilizara en la producción de los tablonés para mobiliario de madera con resina epóxica.
- Elaborar un presupuesto de materias primas, maquinaria, equipo y capacidad productiva
- Establecer los aspectos generales de la empresa (localización, diseño, distribución y seguridad)

4.1.1. Ingeniería del producto.

4.1.1.1. Área de Servicio.

En este proceso se tomará en cuenta todas las acciones llevadas a cabo desde el ingreso del cliente a la tienda hasta su retirada.

Se hará el recibimiento respectivo, informando sobre los tablonés mobiliarios disponibles y sus medidas, seguidamente se dará a conocer el producto premium con toda la información necesaria siendo este más personalizado, en caso de que quiera adquirir el producto se realiza una orden con el pago del 50% para la producción de la misma el cual se entregara en un tiempo determinado de 3 a 5 días, dependiendo si el producto es el estandarizado o el premium, transcurrido el tiempo dado se hace la entrega del producto terminado más el pago del saldo.

4.1.1.2. Área de Producción.

Proceso en el cual la materia prima será transformada en producto final, los cuales son las tablas mobiliarias.

Se necesitará cuatro áreas para la producción

- Diseño
- Fabricación
- Secado
- Presentación

Cada área tendrá su espacio respectivo para mantener una producción fluida sin que se vean perjudicadas físicamente, antes de llegar al área de presentación se llevará a cabo una revisión para garantizar que el acabado de calidad y que el producto no tenga nada defectuoso para así pasar al área de presentación.

Para una producción eficiente se tendrá un control y planeación: donde se tendrá un inventario digitalizado para elaborar un control de los insumos, además teniendo un control con las ordenes de trabajo.

4.1.1.3. Área de almacenamiento.

Antes de almacenar la materia prima se hará una evaluación para verificar que no esté dañada y que todos los insumos que entren al almacén estén previamente cargados en el sistema, para tener una base de datos certera y actualizada constantemente.

4.1.2. Descripción del proceso de producción.

4.1.2.1. Tipo de proceso.

Se utilizarán dos tipos de proceso, la cadena de valor y el proceso de producción por proyecto o bajo pedido, la cadena de valor nos permitirá complementar el esquema de actividades del proceso operativo y su interacción para generar ventajas competitivas, y categorizar actividades en primarias y de apoyo.

La producción por proyecto o bajo pedido nos permitirá no tener una sobre producción del producto así ahorrando en costos de los insumos y fabricando solo lo necesario.

Cadena de valor del proceso general para la fabricación de tablas mobiliarias de madera con resina epóxica.

Gráfico 23. Proceso Cadena de valor.



Fuente: Elaboración propia.

Proceso de producción por proyecto o bajo pedido.

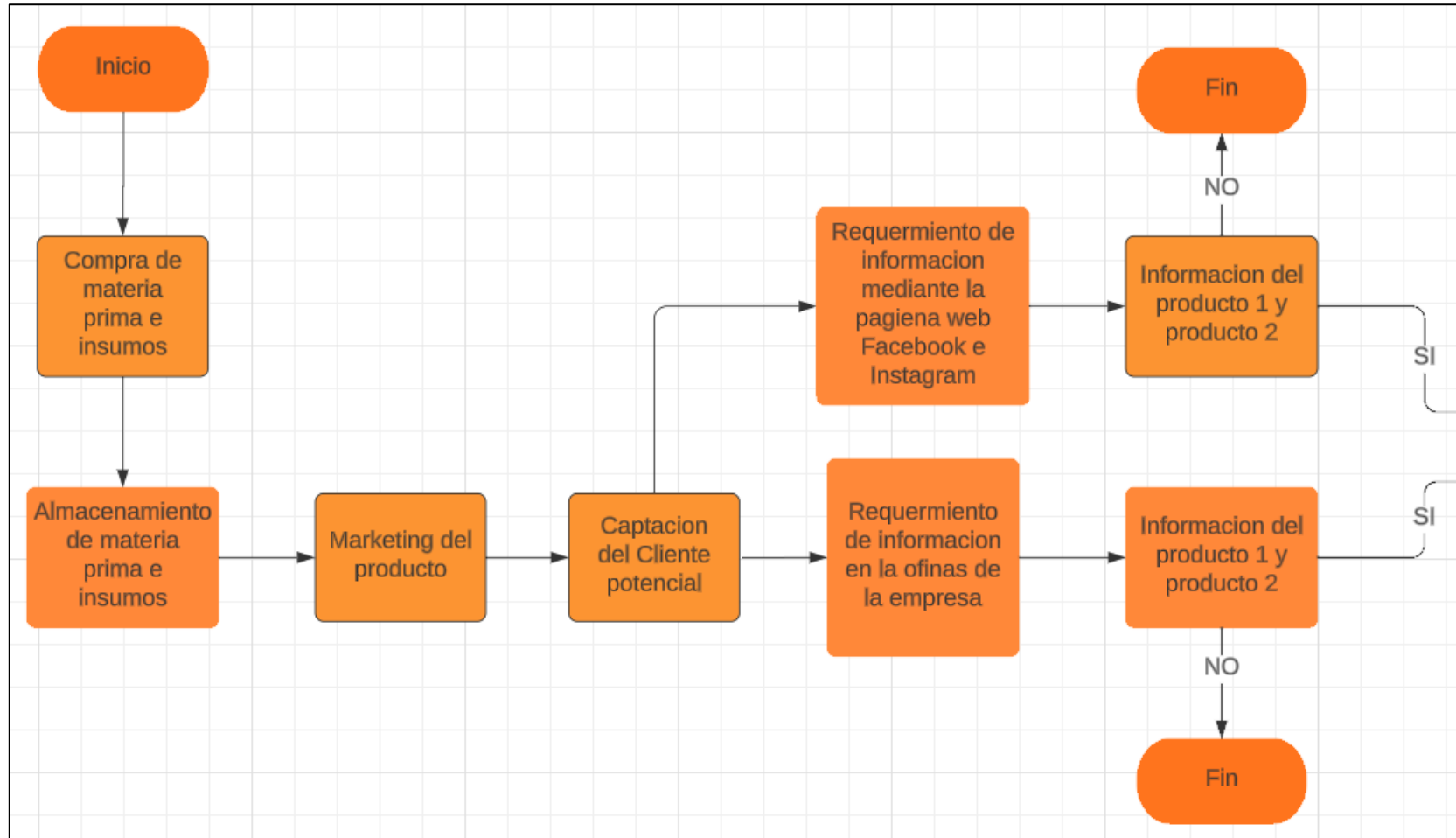
Gráfico 24. Proceso producción por proyecto o bajo pedido.

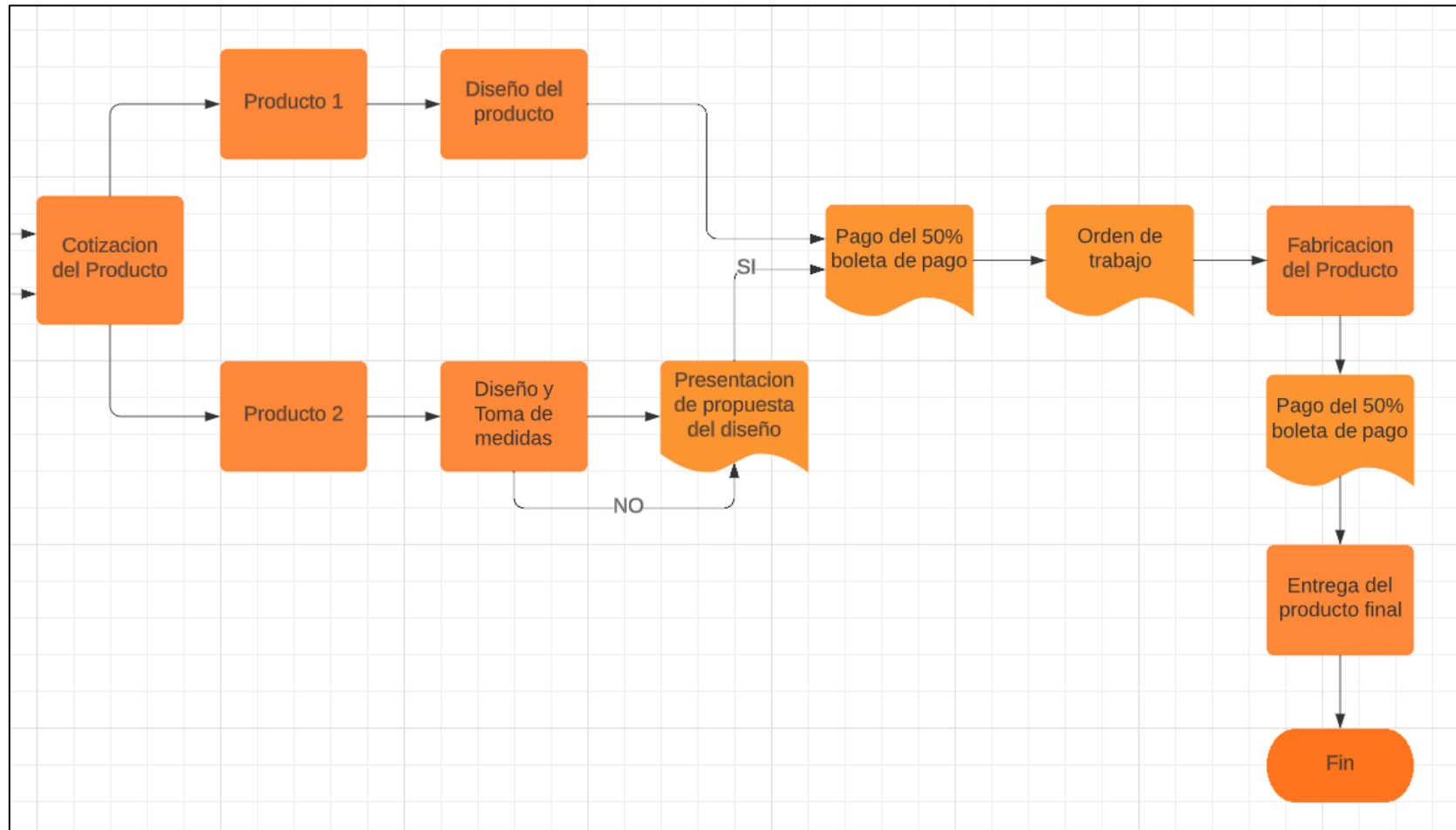


Nota: Todas las actividades mostradas en el gráfico superior son apoyadas por la gestión administrativa y de control, gestión financiera, publicidad e investigación y desarrollo. Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Flujograma del proceso general de producción.

Gráfico 25. Flujograma del proceso general de producción.





Nota: Flujograma que indica el proceso general de compra y producción del producto. Fuente: Elaboración propia.

4.1.4. Características de la tecnología.

4.1.4.1 Requerimientos de equipos y maquinaria.

Para la fabricación de las tablas mobiliarias de madera con resina epóxica se necesitará lo siguientes.

a) Sierra circular.

Especificaciones técnicas:

- Bosch Professional GKS 190.
- Potencia absorbida 1.400 W.
- Velocidad de giro en vacío*5.500 rpm.
- Peso*4,2 kg.
- Interior del disco de sierra 30 mm.
- **Precio:** 1432 Bs.



b) Sierra caladora.

Especificaciones técnicas:

- Potencia absorbida 650 W.
- Número de carreras en vacío 500 – 3.100 cpm.
- Peso 2,6 kg.
- Longitud del cable 2,5 m.
- **Precio:** 1320 Bs.



c) Pistola de calor.

Especificaciones técnicas:

- Incorpora regulación electrónica de temperatura (300°C a 500°C).
- incluye 4 boquillas intercambiables para adaptarla a diferentes tipos de secado.
- Tiene switch de 3 posiciones: apagado y 2 velocidades de flujo de aire.
- **Precio:** 1300 Bs.



d) Taladro

Especificaciones técnicas:

- Velocidad en vacío: $n_0 = 0\sim 1500/\text{min}$ / $n_0 = 0\sim 400/\text{min}$.
- Torque: 50N/m.
- Tensión nominal: 18v.
- Tensión máxima: 20v.
- Corriente De Arranque Nominal: 3^a.
- Batería: 18V - 1,5A.
- Capacidad: 13mm - 1/2.
- Modelo: TP 613/18 C1.
- **Precio:** 400 Bs.



e) Pulidora.

Especificaciones técnicas:

- Voltaje 110-120V ~ 60Hz.
- Potencia de entrada 1400 W.
- Velocidad sin carga 1500-4500 rpm.
- Diámetro de la almohadilla de pulido 7.
- Caja de cambios de aluminio duradero.
Con 1 pza de almohadilla de pulido.
- Con 1pza capó pulido.
- **Precio:** 753 Bs.



f) Lijadora.

Especificaciones técnicas:

- Max. Presión operacional: 6.3 bar.
- Consumo de aire: 100 l / min.
- Velocidad oscilante: 10500 min⁻¹.
- Circuito oscilante: 5 mm.
- Diámetro del disco de molienda: 150 mm.
- **Precio:** 539 Bs.



g) Mescladora para resina epóxica.

Especificaciones técnicas:

- Acero especial para herramientas con recubrimiento en polvo.
- Agujero de goma para colgar.
- **Precio:** 30 Bs.



h) Balanza digital.

Especificaciones técnicas:

- Sensores muy precisos y precisos de 88 libras.
- Cómoda pantalla LCD dual.
- Conversión rápida de libras y kg.
- Plataforma de pesaje impermeable para una fácil limpieza.
- Diseño de bloqueo automático de lectura
- **Precio:** 418 Bs.



4.1.5. Presupuesto maquinaria y equipo

Tabla 11. Presupuesto de maquinaria y equipo.

Maquinaria y equipo.	Precio unitario.	Cantidad	Total	Depreciación anual 20% vida útil 5 años.
Sierra circular	1.432,00	2	2.864,00	572,80
Sierra caladora	1.320,00	2	2.640,00	528,00
Pistola de calor	1.300,00	2	2.600,00	520,00
Taladro	400,00	2	800,00	160,00
Lijadora	539,00	2	1.078,00	215,60
Pulidora	753,00	2	1.506,00	301,20
Mezcladora	30,00	5	150,00	30,00
Costo total			11.638,00	2.327

Nota: Precio de toda la maquinaria requerida. Fuente: Elaboración Propia.

4.1.5.1. Administración de materiales.

4.1.5.2. Necesidad de materia prima.

En la siguiente tabla se calculó la materia prima requerida para la fabricación de una tabla mobiliaria de madera con resina epóxica.

Tabla 12. Necesidad de materia prima.

Materia Prima			
Materia prima	Cantidad	Unidad de medida	Precio
Tablón rustico de TAJIBO	2	160 cm por 50 cm por 0.50 cm	Bs 1.200
Lámina de acrílico	1	160 cm por 90 cm	Bs 200
Resina Epóxica ME 1025	1	6kgs	Bs 955
Pigmento	1	10 gr	Bs 35
Costo Total			Bs 2.390

Nota: Costo de la materia prima requerida para la producción de un tablón de madera con resina epóxica. Fuente: Elaboración Propia.

4.1.5.3. Capacidad Productiva.

Tabla 13. Capacidad productiva en minutos.

Capacidad productiva	
Actividad	Tiempo en minutos
Diseño de la tabla	30
Cortado de madera	50
Lijado de madera	40
Armado de molde	60
Preparación de la resina epóxica	35
Vertido de la Resina epóxica	30
Secado	1440
Pulido	60
Tiempo Total	1745

Nota: Tiempo de producción de una tabla de madera con resina epóxica expresado en minutos. Fuente: Elaboración Propia.

Tomando en cuenta que en la producción existe un tiempo de secado del producto, en el cual el personal no se involucra, se realizará una producción en serie para optimizar el tiempo de la misma, por lo cual se calculará el tiempo de producción en dos etapas.

1. Primera etapa: antes del secado.
 - Diseño de la tabla.
 - Cortado de madera.
 - Lijado de madera.
 - Armado de molde.
 - Preparación de la resina epóxica.
 - Vertido de la Resina epóxica.
2. Segunda etapa: dos últimas actividades de la producción.
 - Secado
 - Pulido

1) Se calculará el tiempo de producción de la primera etapa.

Tabla 14. **Capacidad productiva primera etapa.**

Capacidad productiva	
Actividad	Tiempo en minutos
Diseño de la tabla	30
Cortado de madera	50
Lijado de madera	40
Armado de molde	60
Preparación de la resina epóxica	35
Vertido de la Resina epóxica	30
Tiempo Total	245

Nota: Tiempo de producción de una tabla de madera con resina epóxica expresado en minutos Fuente: Elaboración Propia.

- Conversión de 245 min a horas = 4.10 horas.

Determinando que un día laboral tiene 8 horas, se tendría concluida la producción de la primera etapa en las primeras 4 horas laborales, dejando el producto listo para empezar la segunda etapa productiva (secado y pulido).

En el tiempo laboral del personal, en las siguientes 4 horas se reanuda el ciclo productivo.

2) Una vez se tenga el producto seco, se procederá al respectivo pulido del mismo.

En conclusión, se tendrá un producto terminado después de 16 horas laborales o dos días hábiles.

Tabla 15. Capacidad productiva final.

Capacidad productiva		
Capacidad productiva Semanal	Capacidad productiva Mensual	Capacidad productiva Anual
3	12	144

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.6. Localización de la empresa.

La ubicación de la empresa será en el Barrio San Gerónimo sobre la Av. San Luis pasando el árbol del Taco.

Imagen 7. Localización de la Empresa.



Fuente: Google Maps.

4.1.6.1. Diseño y distribución de la empresa.

La infraestructura de la empresa contará con tres áreas consistentes en: tienda, oficina, almacén y producción.

- La oficina para la parte administrativa de la empresa conjunta con la tienda en un mono ambiente, donde se pueda exhibir el producto.
- El almacén estará conectado al área de producción, el mismo debe contar con espacios bien organizados.
- El área de producción estará dividida en dos partes en una donde se ensamblarán los moldes para la elaboración y la otra estará destinada al secado.

4.1.6.2. Seguridad.

Para que la seguridad del personal se controlara de manera muy estricta el uso adecuado del equipo de seguridad personal dentro del área de producción y almacenes.

El uso de los equipos de seguridad para el personal es obligatorio que se use en las horas de trabajo, al igual que los distintos implementos necesarios para su protección personal, algunos equipos son:

- **Guantes industriales:** estos deberán utilizarse siempre, durante las actividades que impliquen algún tipo de riesgo a las manos y cuando se utilicen elementos de carácter peligroso, irritante o tóxico.
- **Mascarillas:** este tipo de protección se utilizará cuando exista presencia de partículas que puedan afectar a las vías respiratorias o vapores que sean tóxicos, sean estos agroquímicos, vapores y partículas.
- **Lentes de seguridad:** son indispensables para la protección ocular especialmente cuando exista presencia de agroquímicos, partículas sólidas, fluidos o polvo que puedan afectar a los ojos.

Equipo de seguridad de la empresa: la empresa contará con ciertos equipos como:

- Extintor
- Señalización.
- Botiquín y otros accesorios para mantenimiento de la maquinaria.

Señalización de seguridad: se establecerá la señalización de seguridad con el propósito de indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, y determinar el uso de equipos de seguridad y además medios de protección.

La señalización de seguridad no sustituirá en ningún caso a la adopción obligatoria de las medidas preventivas, colectivas o personales necesarios para la eliminación de los riesgos existentes, sino que serán complementarias a las mismas.

Tomaremos en cuenta algunos tipos de señalización que son:

Señales de prohibición: éstas prohíben acciones que pueden poner en riesgo la salud o seguridad de los trabajadores y la propia, como por ejemplo fumar o encender fuegos cerca de sustancias volátiles o inflamables. Se caracterizan por los colores rojo y blanco. Es imprescindible colocarlas para evitar conductas que puedan poner en peligro a los empleados.

Señales de obligación para la seguridad de los trabajadores: indican las protecciones obligatorias y necesarias que deben llevar los trabajadores para evitar accidentes en las instalaciones y al llevar a cabo sus tareas. Este tipo de señales de seguridad son de forma circular, con el fondo azul y los símbolos en blanco.

Si los trabajadores están en contacto con sustancias tóxicas, es necesario que sigan las directrices y lleven en todo momento el equipamiento de seguridad obligatorio. Es importante colocarlos de forma visible y justo a la entrada de las instalaciones o en la máquina o material con el que se vaya a trabajar.

Señales de auxilio necesarias en el lugar de trabajo: Las señales de auxilio son indispensables para ofrecer información sobre equipos de socorro, vías de evacuación, de seguridad y salvamento. En este caso, son de color verde y rectangulares. Se resaltarán las salidas de emergencia para que sean fácilmente identificables. Además, si el personal trabaja con materiales abrasivos a diario, es importante señalar dónde pueden encontrar duchas u otras ayudas para limpiarse en caso de accidente.

Señales de equipos de incendio: Será indispensable señalar debidamente dónde se encuentra el equipamiento anti incendios, como los extintores y mangueras en caso de fuego, tanto para facilitar la labor a los servicios de bomberos, como para que tus trabajadores puedan actuar si se diese el caso.

CAPÍTULO V

Plan Organizacional y de Recursos Humanos

CAPÍTULO V Plan Organizacional y de Recursos Humanos.

Según Benavides y Salmerón (2019), la planificación organizacional es la forma o proceso en el que una empresa organiza sus operaciones diarias. Contar con este tipo de estructura les permite a las compañías alcanzar sus objetivos de manera más rápida, controlada y eficiente. Chiavenato (2008), plantea que: “La administración de recursos humanos” (ARH), es el conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos administrativos en cuanto a las “personas” o los recursos humanos, como el reclutamiento, la selección, la formación, las remuneraciones y la evaluación del desempeño.

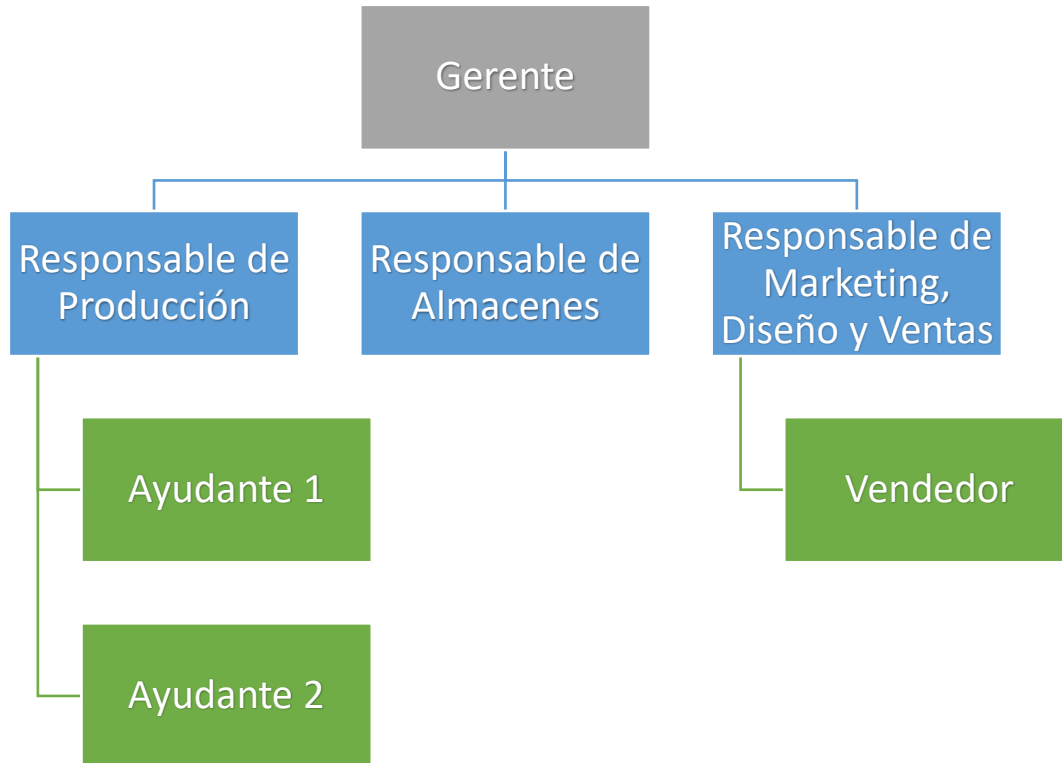
5.1. Objetivos del área de Recursos Humanos.

- Elaborar una estructura organizacional para la distribución del personal de la empresa.
- Realizar un manual de funciones para asignar las tareas del personal.
- Determinar el proceso de contratación del personal tomando en cuenta los requisitos mínimos para la evaluación.
- Establecer los sueldos y salarios del personal de la empresa.
- Identificar las obligaciones fiscales y tributarias que la empresa tendrá que cumplir.

5.2. Diseño Organizacional.

5.2.1. Estructura Organizacional.

Gráfico 26. Estructura Organizacional.



5.2.2. Manual de funciones.

Según Villafuerte (2018), el manual, al igual que muchas de las herramientas organizacionales, está formado por varias partes que se deben tomar en cuenta a la hora de realizarlo. Para Huertas (2007), un manual debe estar conformado por: la descripción básica del cargo, objetivo estratégico del cargo, funciones básicas, personal relacionado con el cargo y perfil del cargo.

Con el objeto de un manejo eficiente y eficaz de la empresa se realizó un bosquejo del manual de funciones para todas las áreas de la empresa.

Gerente administrativo contable

Datos generales	
Nombre del cargo:	Gerente general
Puesto del jefe Inmediato	Ninguno
Puestos subordinados directos	Responsable de diseño, responsable de producción, responsable de almacenes y responsable de ventas.
Objetivo del puesto	
Es el encargado de la dirección de la empresa, responsable de cada uno de los niveles jerárquicos, del control de las actividades a desarrollarse, además de la toma de decisiones que garanticen un buen funcionamiento de la empresa.	
Responsabilidad	
Es el responsable de cumplir la planificación, organización, implementación y control de la empresa además de diseñar y elaborar el presupuesto. Lo que incluye: <ul style="list-style-type: none">• Control de ingresos y egresos de la empresa.• Elaborar planes para desarrollar actividades y planes a cada uno de los empleados.• Establecer objetivos y planes para la empresa.• Lograr una armonía entre trabajadores a través de un trabajo coordinado inculcando las buenas relaciones entre los empleados, clientes y proveedores.• Controlar las actividades contables y financieras.• Mitigar inconvenientes mediante soluciones adecuadas y eficientes.	
Requerimientos	
<ul style="list-style-type: none">• Experiencia de 2 años en el puesto de gerencia de pequeñas o medianas empresas.• Licenciatura en administración de empresas.	
Competencias	
Creatividad, liderazgo, pensamiento analítico, estratégico, visión de negocios, capacidad de negociación, comunicación afectiva y dirección de personal.	

Responsable de Producción

Datos generales	
Nombre del cargo:	Responsable de producción.
Puesto del jefe Inmediato:	Gerente general
Puestos subordinados directos:	Ayudante de producción.
Objetivo del puesto	
Es el encargado de la elaboración de los diseños encargados.	
Responsabilidad	
Es el responsable de cumplir la planificación para la entrega del producto. Lo que incluye: <ul style="list-style-type: none">• Manejo adecuado de la maquinaria.• Manejo y preparación adecuada de la Resina epóxica.• Elaborar el producto según la planificación.• Verificar que el producto terminado sea exacto al diseño.• Evitar posibles accidentes por mal uso de la maquinaria.• Cumplir con las normas de seguridad de la empresa.• Constante coordinación con los responsables de diseño y el responsable de almacenes.	
Requerimientos	
<ul style="list-style-type: none">• Carpintero con experiencia de 2 años.• Conocimiento en el manejo, calculo y preparación de Resina Epóxica.	
Competencias	
Creatividad, responsabilidad, trabajo en equipo, organizado, agilidad y respuesta a situaciones que requieran una respuesta objetiva, a tiempo y entrega oportuna.	

Ayudante de Producción

Datos generales	
Nombre del cargo:	Ayudante de producción
Puesto del jefe Inmediato:	Responsable de producción
Puestos subordinados directos:	Ninguno
Objetivo del puesto	
Apoyar al encargado de producción en la elaboración del producto.	
Responsabilidad	
Apoyar en las actividades de producción. Lo que incluye: <ul style="list-style-type: none">• Realizar el control previo del buen funcionamiento de los equipos y materiales.• Apoyar en los procedimientos de elaboración del producto.• Cumplir con las normas de seguridad de la empresa.	
Requerimientos	
<ul style="list-style-type: none">• Carpintero con experiencia en manejo de equipos.	
Competencias	
Responsabilidad, colaboración, actitudes y comportamiento de servicio, compañerismo, colaboración, tacto, tolerancia y flexibilidad, aprendizaje, compromiso con la institución y el área, adaptación a la dinámica y los cambios internos.	

Encargado de Almacenes.

Datos generales	
Nombre del cargo:	Encargado de almacenes
Puesto del jefe Inmediato:	Gerente general
Puestos subordinados directos:	Ninguno
Objetivo del puesto	
Es el encargado de suministrar la materia prima al encargado de producción, también realizar un control de inventario.	
Responsabilidad	
Tener un control del inventario, haciendo seguimiento a la materia prima que pueda faltar en almacén, teniendo siempre una disposición de la materia prima en caso faltar. Lo que incluye: <ul style="list-style-type: none">• Realizar el control del inventario con un sistema determinado.• La compra de materiales que puedan faltar para la elaboración del producto.• Optimizar el espacio de almacén.• Cumplir con las normas de seguridad de la empresa.• Constante coordinación con el gerente, responsable de diseño y producción.	
Requerimientos	
<ul style="list-style-type: none">• Carpintero con experiencia en manejo de equipos.	
Competencias	
Responsabilidad, colaboración, actitudes y comportamiento de servicio, compañerismo, colaboración, tacto, tolerancia y flexibilidad, aprendizaje, compromiso con la institución y el área, adaptación a la dinámica y los cambios internos.	

Encargado de marketing, diseño y ventas

Datos generales	
Nombre del cargo:	Encargado de Marketing, Diseño y ventas.
Puesto del jefe inmediato:	Gerente general
Puestos subordinados directos:	Ninguno
Objetivo del Puesto	
Encargado de la promoción, difusión, publicidad de la empresa y ventas, cumpliendo con los objetivos establecidos. Es el encargado de diseñar el producto ya se personalizados o para exhibición, a su vez diseñar la publicidad y contenido para las redes sociales y publicidad.	
Responsabilidad	
Responsable de la publicidad de los productos que se ofertan en las redes sociales y la tienda física además de la difusión y promoción. Lo que incluye: <ul style="list-style-type: none">• Elaborar planes de promoción y descuentos.• Crear una base de datos de los clientes.• Elaborar estrategias para el manejo de la difusión en las redes sociales.• Atraer nuevos clientes.• Ofrecer toda la información del producto a los clientes ya sea de manera virtual o presencial.• Constante coordinación con los responsables de producción.	
Requerimientos	
<ul style="list-style-type: none">• Licenciatura en marketing o técnico superior.• Experiencia en manejo de estrategias de difusión en las redes sociales.• Experiencia en atención al cliente.• Manejo en un nivel alto de los paquetes de edición.	
Competencias	
Responsabilidad, creatividad, amabilidad con los clientes, innovador, eficiente a la hora de vender el producto.	

Asistente de ventas.

Datos generales	
Nombre del cargo:	Asistente de ventas
Puesto del jefe Inmediato:	Responsable de Marketing, diseño y ventas.
Puestos subordinados directos:	Ninguno
Objetivo del Puesto	
Apoyar al responsable de marketing, diseño y ventas en la gestión al servicio de ventas.	
Responsabilidad	
Apoyar en las actividades a la hora de vender. Lo que incluye: <ul style="list-style-type: none">• Dar información clara a los clientes.• Garantizar que cada cliente tenga una excelente experiencia de compra y atención.• Atracción de posibles compradores.	
Requerimientos	
<ul style="list-style-type: none">• Experiencia en la atención al cliente.• Manejo de los paquetes de Microsoft.	
Competencias	
Responsabilidad, colaboración, actitudes y comportamiento de servicio, compañerismo, colaboración, tacto, tolerancia y flexibilidad, aprendizaje, compromiso con la institución y el área, adaptación a la dinámica y los cambios internos.	

5.3. Proceso de contratación del personal.

La empresa realizará el siguiente proceso para la contratación de personal.

Reclutamiento.

La empresa hará de conocimiento público el requerimiento de personal que necesita mediante las redes sociales, linkedin y páginas web donde se dará a conocer brevemente los requisitos para postularse y toda la información para que los interesados se contacten.

Selección.

Teniendo los postulantes con las condiciones requeridas se empezará con el proceso de evaluación y selección con los siguientes métodos a utilizar:

- Presentación de la hoja de vida.
- Cartas de recomendación de antiguos trabajos, los cuales serán verificados para asegurar la veracidad del hecho.
- Entrevista abierta con el candidato para que el mismo pueda ampliar su respuesta y a la vez se pueda conocer un poco más de él y sus destrezas de desenvolvimiento.

Contratación.

Una vez de haber evaluado y seleccionado a los mejores o mejor candidato se procede a realizar el contrato formal y físico con la firma del empleado y empleador. Seguidamente, se orienta al empleado con todo lo que respecta a la empresa como ser la presentación por escrito del dueño, la estructura organizacional y el manual de funciones correspondiente a su cargo, para empezar sus funciones en la empresa.

Inducción al área laboral

En lo que concierne a la inducción se hará una presentación breve ante todo el equipo de trabajo, se mostrará el área donde desempeñará sus labores y de todo el establecimiento en general indicando qué funciones se deben cumplir y dónde, con el

objetivo de que tenga un conocimiento general de la empresa y su desempeño sea óptimo.

Desarrollo del personal

Todo el personal recibirá una capacitación de seguridad, además de otras capacitaciones según su área de trabajo, esto para que la empresa funcione de una forma eficiente y eficaz.

Además, motivándolos para que crezcan de manera profesional en la empresa y así desarrollarse en las distintas áreas de manera eficiente, generando un ambiente de trabajo cálido.

5.3. Administración de sueldos y salarios.

Los sueldos y salarios serán establecidos y pagados según la ley vigente con los descuentos respectivos de aportes laborales de pensiones que se describen a continuación:

Tabla 16. Administración de sueldos y salarios.

Categoría	Denominación del Puesto	N° de Ítems	Haber Mensual	Haber básico anual	Aguinaldo	Aporte patronal mensual 10% caja, 6,71% afp	Aporte patronal anual 10% caja, 6,71% afp
Administrativo	Gerente General	1	4.000,00	48.000,00	4.000,00	668,40	8.020,80
	Encargado de Marketing y ventas	1	2.500,00	30.000,00	2.500,00	417,75	5.013,00
	Vendedor	1	2.500,00	30.000,00	2.500,00	417,75	5.013,00
TOTAL		3	9.000,00	108.000,00	9.000,00	1.503,90	18.046,80
Operativo	Encargado de Producción	1	2.500,00	30.000,00	2.500,00	417,75	5.013,00
	Ayudante de Producción	1	2.265,00	27.180,00	2.265,00	378,48	4.541,78

	Encargado de Almacenes	1	2.500,00	30.000,00	2.500,00	417,75	5.013,00
TOTAL		3	7.265,00	87.180,00	7.265,00	1.213,98	14.567,78

Nota: Descripción de los sueldos y salarios de la área administrativa y operativa dividida por categorías. Fuente: Elaboración propia.

5.4. Marco legal de la organización.

5.4.1. Obligaciones fiscales.

La empresa tiene un conjunto de responsabilidades fiscales para la apertura de la misma ante diferentes organizaciones públicas, en la siguiente imagen se ve detalladamente las organizaciones, las responsabilidades y que se obtiene de las mismas.

Imagen 8. Obligaciones Fiscales.

ORGANIZACIÓN	¿QUÉ SE OBTIENE?	RESPONSABILIDADES
SEPREC	Matrícula de comercio	Registrar Apertura de sucursal; Registrar Aumento de capital; Registrar disminución de capital; Transferencia de empresa unipersonal a cualquier tipo societario establecidos en el Código de Comercio; Registrar Cambios operativos; Registro de poder y/o su revocatoria; Registro de gravamen, modificación y/o cancelación; Inscribir Contratos comerciales; Registrar cancelación de Matrícula de Comercio de empresa unipersonal.
ALCALDÍA MUNICIPAL	Licencia de funcionamiento	Pago de patentes municipales
SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES	NIT	Pago de impuestos IVA, IT, IUE, RC-IVA.
AFP	Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo	Pagar: El Aporte del asegurado, el Aporte Solidario del Asegurado, la Prima por Riesgo Común y la Comisión, deducidos del Total Ganado de los Asegurados bajo su dependencia laboral
MINISTERIO DE TRABAJO	Certificado de inscripción	Presentar obligatoriamente el trámite visado de planillas trimestrales de sueldos y salarios
CAJA NACIONAL DE SALUD	Seguro Social Obligatorio	Filiar al trabajador Cumplir con el aporte mensual a la C.N.S. Otorgar los subsidios: Prenatal, Natalidad y Sepelio. Denunciar los accidentes de trabajo dentro las 24 horas.

Fuente: Elaboración Propia.

5.4.2. Presupuesto gastos de organización.

Tabla 17. **Inversión diferida.**

GASTOS DIFERIDOS	PRECIO
Matricula SEPREC	130,00
Alcaldía municipal	20,00
Caja nacional de salud	13,00
Ministerio de trabajo	145,00
Costo Total	308,00

Nota: Costo de las obligaciones fiscales. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO VI
Plan Financiero

CAPÍTULO VI Plan Financiero.

En esta sección se analizará de manera minuciosa todo lo que concierne a la inversión, margen de utilidad y posibles escenarios económicos y financieros de la empresa.

Según Del Pilar (2021) y Apaza (2017), mencionan que la planificación financiera es una herramienta primordial para alcanzar una correcta gestión de recursos financieros, lo que hace posible que puedan fundamentarse diferentes estrategias con el propósito de cumplir los objetivos y metas establecidas con las medidas de control necesarios para su cumplimiento.

También indica Del Pilar (2021), que la planificación financiera se presenta dentro de los enfoques de planificación estratégica de las empresas como una herramienta para mejorar la gestión empresarial, debido a que los mercados se presentan cada día más cambiantes e inestables, la planificación financiera resulta herramienta de las empresas para minimizar los riesgos, y proyectar sus estrategias a través de la herramienta de sistemas presupuestarios, deviene en arma de gran importancia con la que cuentan las empresas modernas.

6.1. Objetivos del área Financiera.

6.1.1. Objetivo General.

Conocer la rentabilidad en el plazo de cinco años mediante indicadores financieros para identificar el beneficio, utilidades y costos que tendrá la empresa dedicada a la producción y comercialización de tablonos para mobiliario de madera con resina epóxica en la ciudad de Tarija.

6.1.2. Objetivos Específicos.

- Determinar el precio de venta del producto.
- Proyectar el flujo de caja para un periodo de cinco años tomando en cuenta los ingresos y egresos durante este periodo.
- Conocer la rentabilidad del negocio utilizando las técnicas financieras de valor acumulado, tasa interna de retorno, beneficio/costo, el periodo de recuperación de capital y el análisis de sensibilidad.

6.2. Costo unitario Proyectado en Producción.

El costo unitario de producción proyectado se compone de costo de material directo, mano de obra directa y gastos de fabricación.

El costo unitario se determina dividiendo el costo total entre la cantidad de producción proyectada.

La información necesaria es la siguiente:

Imagen 9. Fórmula Costo Unitario.

La fórmula para determinar el costo unitario proyectado.

$$\text{Costo unitario proyectado} = \frac{\left[\text{Material directo} \right] + \left[\text{Mano de obra directa} \right] + \left[\text{Gastos de fabricación} \right]}{\text{Cantidad de producción proyectada}}$$

Estructura de costos (expresado en moneda nacional).

$$\text{Costo unitario proyectado 1er año} = \frac{344.160,00 + 101.747,78 + 129.594,80}{144}$$

Costo unitario proyectado = 3,996.55 Bs.

6.3. Determinación del Precio comercial.

Precio de venta por unidad.

Tabla 18. **Estructura de costos.**

	1	2	3	4	5
Total, costos fijos	142.114,58	142.114,58	142.114,58	142.114,58	142.114,58
Sueldo indirecto	108.000,00	108.000,00	108.000,00	108.000,00	108.000,00
Comunicación	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Alquile de fabrica	32.614,58	32.614,58	32.614,58	32.614,58	32.614,58
Total, costos variables	433.388,00	462.068,00	490.748,00	519.428,00	548.108,00
Sueldos directos	87.180,00	87.180,00	87.180,00	87.180,00	87.180,00
Servicios básicos	2.048,00	2.048,00	2.048,00	2.048,00	2.048,00
Costos variables	344.160,00	372.840,00	401.520,00	430.200,00	458.880,00
Total	575.502,58	604.182,58	632.862,58	661.542,58	690.222,58

Nota: En el presente cuadro de costos se toma en cuenta los sueldos indirectos y los directos, de igual manera los servicios básicos, gastos en comunicación al igual que los costos variables. Fuente: Elaboración propia.

PVU. - precio de venta unitario.

CUPX. - costo unitario proyectado.

MU. - margen de utilidad.

PVU = CUPX (1+%MU).

PVU = 3996.55X (1+0.20).

PVU = 4795.86 Se está el 20%.

6.4. Determinación del Punto de Equilibrio.

$$P.E. = \frac{CF}{P - CV}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{129,594.80}{4,795.86 - 3,096.58}$$

Punto de Equilibrio anual = 76,26

Punto de Equilibrio anual = 76

Punto de Equilibrio mensual = 6.33

Después del cálculo se determina que el punto de equilibrio es de 6 tablas mobiliarias de madera con resina epóxica al mes.

6.5. Proyección de ingresos.

La proyección de ingresos está sujeta a un crecimiento de 10 % anual el cual se redondeó a una unidad. El mismo está basado en la producción mínima con la optimización de los recursos.

Tabla 19. **Proyección de Ingresos.**

Proyección de ingresos				
Año	Ventas mensuales	Precio de venta	Meses	Ingreso
1	12	4.795,86	12	690.603,84
2	13	4.795,86	12	748.154,16
3	14	4.795,86	12	805.704,48
4	15	4.795,86	12	863.254,80
5	16	4.795,86	12	920.805,12

Nota: Proyección de ingresos por unidades mensuales y precio de venta. Fuente:

Elaboración propia.

Tabla 20. **Depreciación de maquinaria.**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	Depreciación (Bs.)
Sierra circular	1	1.432,00	1.432,00	5	286,40

Sierra caladora	1	1.320,00	1.320,00	5	264,00
Pistola de calor	1	1.300,00	1.300,00	5	260,00
Taladro	1	400,00	400,00	5	80,00
Pulidora	1	753,00	753,00	5	150,60
Lijadora	1	539,00	539,00	5	107,80
Mescladora para resina epóxica	1	30,00	30,00	5	6,00
Balanza digital	1	418,00	418,00	5	83,60
Totales	8	6.192,00	6.192,00	5	309,60

Nota: Depreciación de la maquinaria y su coste. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. Depreciación de equipo.

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	Depreciación (Bs.)
Computadoras	5	3.500,00	17.500,00	5	3.500,00
Impresoras	5	800,00	4.000,00	5	800,00
Totales	10	4.300,00	21.500,00	5	4.300,00

Nota: Depreciación del equipo y su coste. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22. Depreciación de Muebles y Enseres.

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	Depreciación (Bs.)
Escritorio (oficinas)	5	800,00	4.000,00	10	400,00
Sillones (oficinas)	5	600,00	3.000,00	10	300,00
Sillas	6	120,00	720,00	10	72,00
Totales	16	1.520,00	7.720,00	10	772,00

Nota: Depreciación de los muebles y enseres y su coste. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23. Balance de apertura.

Balance inicial			
Activo		Pasivo	
Activo corriente		Pasivo corriente	0

Caja	47.958,55	Otros	0
Activo fijo	35.412,00		
Total, activo corriente	83.370,55	Total, pasivo corriente	0
		total, pasivo	0
Activo no corriente		PATRIMONIO	
Gastos diferidos	308,00	Capital	
		Total, patrimonio	83.678,55
Total, Activo no corriente	308,00	Total	
		Pasivo más Patrimonio	83.678,55
Total, activo	83.678,55		

Fuente: Elaboración propia.

El balance inicial es un estado financiero que muestra la situación contable de una empresa en un momento determinado, generalmente al comienzo del ciclo contable. En este balance, se presentan los activos, pasivos y patrimonio neto de la empresa en un momento específico.

Los activos representan los recursos económicos de la empresa, tales como el efectivo, y activos fijos, entre otros. Los pasivos, por otro lado, representan las obligaciones financieras de la empresa, tales como préstamos, cuentas por pagar, impuestos por pagar, entre otros.

En resumen, el balance inicial muestra la situación financiera de la empresa y es la base para el registro contable de las transacciones que se realizan durante el ciclo contable.

6.6. Estado de Resultado.

Estado resultado pronosticado (expresado en moneda nacional bolivianos).

Tabla 23. Estado de resultados.

DESCRIPCIÓN	1
Total, ingresos	690.603,84
Ingresos	690.603,84
Costos fijos	129.594,80
Sueldo indirecto	108.000,00
Alquiler de fabrica	32.614,58
Servicios básicos	2.048,00
Comunicación	1.500,00
Costos variables	445.907,78
Sueldos directos	87.180,00
Costos variables	344.160,00
TOTAL, COSTOS	575.502,58
Depreciación	5.381,60
IT	20.718,12
IVA	89.778,50
Utilidad antes IUE	-776,95
IUE	-
UTILIDAD NETA	-776,95

Nota: Estado de resultados de la utilidad total neta que se obtiene en el primer año.

Fuente: Elaboración propia.

Estructura del Estado de Resultados.

Tiene todos sus elementos debidamente ordenados y clasificados con la finalidad de que se pueda interpretar con mayor facilidad, tiene una estructura que comprende dos partes principales que son los ingresos y los costos, a ellos se les saca debidamente los impuestos que corresponden las mismas que a su vez sirven para facilitar su desarrollo.

6.7. Flujo de Caja.

El flujo de caja provee información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo que se darán en la institución durante un período de tiempo en este caso cinco años. La información que contiene un flujo de caja ayuda a los inversionistas, administradores, acreedores y otros a:

- Evaluar la capacidad de la industria para generar flujos de efectivo positivos.
- Calcular la capacidad que tiene para cumplir con sus obligaciones contraídas y repartir utilidades en efectivo.
- Facilitar la determinación de las necesidades de financiamiento.

Flujo de caja pronosticado (expresado en moneda nacional bolivianos).

Tabla 24. Flujo de caja Pronosticado.

DESCRIPCIÓN		1	2	3	4	5
Total, ingresos		690.603,84	748.154,16	805.704,48	863.254,80	920.805,12
Ingresos		690.603,84	748.154,16	805.704,48	863.254,80	920.805,12
Costos fijos		129.594,80	129.594,80	129.594,80	129.594,80	129.594,80
Sueldo indirecto		108.000,00	108.000,00	108.000,00	108.000,00	108.000,00
Alquiler de fabrica		32.614,58	32.614,58	32.614,58	32.614,58	32.614,58
Servicios básicos		2.048,00	2.048,00	2.048,00	2.048,00	2.048,00
Comunicación		1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Costos variables		445.907,78	474.587,78	503.267,78	531.947,78	560.627,78
Sueldos directos		87.180,00	87.180,00	87.180,00	87.180,00	87.180,00
Total. Costos variables		344.160,00	372.840,00	401.520,00	430.200,00	458.880,00
TOTAL, COSTOS		575.502,58	604.182,58	632.862,58	661.542,58	690.222,58

Depreciación		5.381,60	5.381,60	5.381,60	5.381,60	5.381,60
IT		20.718,12	22.444,62	24.171,13	25.897,64	27.624,15
IVA		89.778,50	97.260,04	104.741,58	112.223,12	119.704,67
Utilidad antes IUE		-776,95	18.885,31	38.547,58	58.209,85	77.872,12
IUE		-	4.721,33	9.636,90	14.552,46	19.468,03
UTILIDAD NETA		-776,95	14.163,99	28.910,69	43.657,39	58.404,09
Depreciación		5.381,60	5.381,60	5.381,60	5.381,60	5.381,60
Inversión inicial	35.412,00					
Inversión diferida	308,00					
Capital de trabajo	47.958,55					
flujo de caja		4.604,65	19.545,59	34.292,29	49.038,99	63.785,69

Nota: Flujo de caja pronosticado para 5 años. Fuente: Elaboración propia.

Por lo cual se ve la capital inversión es la suma inversión inicial, inversión diferida, capital de trabajo dando un total de 89.422,55 bs.

DONDE

6.7.1. Capital inicial.

Tabla 25. **Capital Inicial.**

Costos fijos	10.799,57
Sueldo indirecto	9.000,00

Alquiler de fabrica	2.717,88
Servicios básicos	170,67
Comunicación	125,00
Costos variables	37.158,98
Sueldos directos	7.265,00
Costos variables	28.680,00
Total	47.958,55

Nota: Total, de los costos fijos con los que se cuenta. Fuente: Elaboración propia.

Determinación de tasa de descuento

Se utilizará el costo de oportunidad de estimación subjetiva de acuerdo al valor que el inversionista requiere para la inversión del presente proyecto el cual asciende al 20%.

Tabla 26. **Flujo de caja.**

Flujo de caja		
20% Tasa de descuento		
Año	Inversión	Flujo de caja
0	89.422,55	-83.678,55
1		4.604,65
2		19.545,59
3		34.292,29
4		49.038,99
5		63.785,69

Fuente: Elaboración propia.

6.8. V.A.N. Valor Actual Neto.

El primer indicador que se tomará en cuenta es el V.A.N. (VALOR ACTUAL NETO)

El VAN es un método de valoración de inversiones en el cual se determina la expectativa de rentabilidad del inversionista, medida en términos monetarios.

Según Ramírez (2108) y el autor Rocabert (2007), el VAN mide la deseabilidad de un proyecto en términos absolutos, calcula la cantidad total en que ha aumentado el capital como consecuencia del proyecto. Otro criterio manifestado por los autores Welsch

entre otros (2005), definen al Valor Presente Neto como un indicador que: “compara el valor actual de los flujos netos de entradas de efectivo con el valor del costo inicial, de un proyecto de desembolso de capital.

Tomando en cuenta estas definiciones se puede concluir que el Valor Actual Neto es un indicador que mide la rentabilidad de un proyecto de inversión aplicando la diferencia entre las salidas y entradas de dinero que ocurren durante la vida del proyecto a una tasa de interés fija.

Fórmula general V.A.N.

Imagen 10. **Fórmula de la V.A.N.**

$$V.A.N. = -A + \sum_{s=1}^n \frac{Q_s}{(1+i)^s} \Rightarrow V.A.N. = -A + \frac{Q_1}{(1+i)^1} + \frac{Q_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+i)^n}$$

A = Desembolso inicial.

Q_s = Flujo de caja o saldo de liquidez.

n= Horizonte del proyecto.

i = Rentabilidad de la inversión.

Este criterio de evaluación mide el beneficio neto actualizado del inversionista. Se constituye en el indicador más pertinente en la evaluación de proyectos debido a que muestra la expectativa real de beneficios que obtendrá el inversor.

En el caso del proyecto, el VAN es de Bs. 86.538,85 ochenta y seis mil quinientos treinta y ocho 85/100 bolivianos. indicando que este beneficio ya contempla el pago de la inversión (Bs. 89.422,55), tomando en cuenta el beneficio neto.

6.9. T.I.R. Tasa Interna de Rentabilidad.

Se denomina tasa interna de rentabilidad (TIR) al tipo de interés, que hace su valor neto igual a cero. La inversión se considera adecuada cuando sea mayor que la rentabilidad mínima que le exijamos a la inversión. Y es aconsejable rechazar si fuese inferior.

Según Leyva y Luicho (2109), se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos del proyecto con el valor presente de los egresos. Es la tasa de interés que, utilizada en el cálculo del Valor Actual Neto, hace que este sea igual a 0.

El argumento básico que respalda a este método es que señala el rendimiento generado por los fondos invertidos en el proyecto en una sola cifra que resume las condiciones y méritos de aquel. Al no depender de las condiciones que prevalecen en el mercado financiero, se la denomina tasa interna de rendimiento: es la cifra interna o intrínseca del proyecto, es decir, mide el rendimiento del dinero mantenido en el proyecto, y no depende de otra cosa que no sean los flujos de efectivo de aquel.

Imagen 11. **Fórmula de la T.I.R.**

$$TIR = -I_0 + \sum BN_t / (1 + r)^t = 0$$

Para el caso del proyecto, la TIR es 19% indicando que es la rentabilidad mínima aceptable por el inversionista.

6.10. Beneficio - Costo (B/C).

Según Benavides (2018), el análisis costo beneficio nació en los pensadores de la escuela neoclásica, específicamente de la teoría de la utilidad. El análisis de costo beneficio es una herramienta ampliamente utilizada al ser muy práctica, los casos en los que más se utiliza es las ciencias políticas, ciencias administrativas, públicas y por supuesto la ciencia económica.

Este indicador relaciona la corriente de beneficios netos del proyecto respecto a la inversión para el proyecto; el resultado es de 1.03 indicando que, por cada unidad monetaria de inversión, se tiene un respaldo de 0.03 unidades monetarias. (bolivianos).

Tabla 27. **Relación Beneficio – Costo.**

VP ingresos van	86.538,85
VP egresos inversión	89.422,55
RELACION BENEFICIO /COSTO	1,03

Fuente: Elaboración propia.

6.11. Periodo de Recuperación de la Inversión P.R.I.

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

Según Verreira (2020), el periodo de recuperación mide el periodo en el cual se recupera la inversión tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo. El periodo en el cual se recupera la inversión es cuando la inversión al final del periodo considerado es cero.

Tabla 28. **Periodo de Recuperación.**

PRI:	3,63	3 años 7 meses y 17 días
-------------	------	--------------------------

Fuente: Elaboración propia.

Efectivamente, el período de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador financiero que mide el tiempo que se tarda en recuperar el capital invertido en un proyecto. Es decir, es el tiempo que transcurre desde que se realiza la inversión inicial hasta que se recuperan los fondos invertidos.

El PRI se calcula dividiendo el costo inicial de la inversión entre los flujos de efectivo anuales que se generan a partir del proyecto. La fórmula general es la siguiente:

$$\text{PRI} = \text{Costo inicial de la inversión} / \text{Flujos de efectivo anuales.}$$

Una vez que se tiene el valor del PRI, se puede determinar en cuánto tiempo se recuperará la inversión a valor presente.

La recuperación de la presente inversión se realizará 3 años 7 meses y 17 días.

6.12. Análisis de Sensibilidad.

Según Conexión Esan (2019), “el análisis de sensibilidad es una herramienta de gestión que permite a las organizaciones predecir los resultados de un proyecto, ayudando a comprender las incertidumbres, las limitaciones y los alcances de un modelo de decisión”.

Se utilizará esta herramienta para definir si el proyecto es rentable según los cambios que se hagan al aumentar y disminuir el precio de venta en un 10%.

Flujo de caja resumido más el 10% del precio de venta. Anexo 7

Tabla 29. Flujo de caja más un 10% al precio de venta.

Flujo de caja más el 10% del precio de venta			
20% Tasa descuento			
Año	Inversión	Flujo de caja	Acumulado
0	89.422,55	-89.422,55	
1		9628,47728	9.628,48
2		23627,449	33.255,93
3		38688,1401	71.944,07
4		53748,8312	125.692,90
5		68809,5223	194.502,42
VAN			100.394,20
TIR			24%

Nota: Flujo de caja aumentando un 10% al precio de venta. propia. Fuente: Elaboración propia.

Flujo de caja resumido menos el 10% precio de venta. Anexo 8

Tabla 30. Flujo de caja menos el 10% precio de venta.

Flujo de caja menos el 10% precio de venta			
20% Tasa descuento			
Año	Inversión	Flujo de caja	Acumulado
0	89.422,55	-89.422,55	
1		-96.758,99	-96.758,99
2		-62.812,37	-159.571,35
3		-54.400,89	-213.972,25
4		-45.989,42	-259.961,66
5		-37.577,94	-297.539,61
VAN			-193.014,46

TIR	No se recupera en 5 años.
------------	---------------------------

Nota: Flujo de caja disminuyendo un 10% al precio de venta. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de Sensibilidad.

Tabla 31. **Análisis de Sensibilidad.**

Análisis de Sensibilidad			
Margen	incrementando 10%	Precio normal	disminución 10%
Precio	4.837,39	4.397,63	3.957,87
VAN	100394,20	86.538,85	- 193.014,45
TIR	24%	19%	no se recupera en 5 años

Nota: Análisis de sensibilidad incrementando y disminuyendo un 10%. Fuente: Elaboración propia.

Con el análisis de sensibilidad se puede realizar cambios en las variables en este caso el precio, donde se aumentó y se bajó en un 10%.

Al aumentar el precio en un 10% el proyecto es estable ante el aumento del precio generando mayor seguridad.

Sin embargo, al bajar el precio en un 10% el proyecto ya no es estable ni rentable por lo cual se recomienda realizar estrategias donde el precio no tenga cambios negati

VII Conclusiones del Plan de Negocios.

Tras haber realizado una investigación minuciosa para el presente plan de negocio se puede concluir que:

- Se elaboró un análisis del macro entorno utilizando el modelo PEST para conocer las amenazas y oportunidades que afectarían a la empresa, tomando en cuenta los aspectos que el PEST define, se puede concluir que las políticas gubernamentales en diferentes ámbitos apoyan la creación de pequeñas y medianas empresas, añadiendo además que el boom de las ventas por internet y el diseño y decoración de viviendas abren el camino de posibilidades para la creación de productos novedosos para la construcción, abriendo espacios de comercialización especialmente a jóvenes emprendedores que ven en la inversión una oportunidad de ingresos y crecimiento.
- Utilizando el modelo de las 5 fuerzas de Porter para realizar un análisis del micro entorno se concluye que no existe un producto igual en el actual mercado, siendo esta una oportunidad clave para el posicionamiento y fidelización de los clientes con productos de calidad y exclusividad ante la competencia indirecta que existe en el mercado.
- Elaborando un estudio de mercado para conocer el nivel de aceptación de las tablas de madera con resina epóxica, se llegó a la conclusión que la aceptación de dicho producto es bastante alta pues la población a pesar de no conocer el material demostró interés por la innovación y la posibilidad de adquirir este tipo de mobiliario. Tomando en cuenta las cualidades que ofrece dicho producto, calidad, innovación y exclusividad, la población está dispuesta a pagar un precio de 3500 Bs. a 4000 Bs.
- Se realizó un plan organizacional y operacional donde se definió la estructura de la organización con puestos necesarios para la empresa, conjuntamente se elaboró un manual de funciones donde se indican las funciones, responsabilidades y jefes directos de cada puesto, en la parte operativa se

definió los materiales requeridos para la producción del producto y el tiempo estimado en la producción del mismo en 144 unidades anuales.

- La inversión requerida para el proyecto es alta, pues los materiales con los que se trabajará son de alta calidad, lo cual permitirá ofrecer un producto final innovador, exclusivo y de alta calidad.
- Los indicadores financieros VAN, TIR y B/C. del proyecto aseguran la rentabilidad del mismo teniendo un retorno de la inversión en un corto y mediano plazo.

VIII Recomendaciones para el Plan de Negocios.

Las recomendaciones para este proyecto son:

- Realizar una investigación de mercados con un diferente enfoque, es decir tomando en cuenta otro tipo de población incluyendo las principales ciudades de Bolivia: Santa Cruz, La Paz y Cochabamba, esto permitirá definir nuevas estrategias que permitan captar nuevos clientes expandiendo el mercado.
- Establecer alianzas con empresas constructoras y arquitectos para continuar posicionando a la empresa en el mercado tarijeño.
- Generar una estrategia de crecimiento en las instalaciones para la producción, haciendo que sea más amplia y eficiente en tiempo.