

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1.ANTECEDENTES

No cabe duda que hablar de muebles, implica hacer referencia a una data muy antigua, que podría remitirnos a la prehistoria, debido a la necesidad que tuvieron las personas para satisfacer sus comodidades más básicas como requerir muebles que les fuesen útiles para poder alimentarse y dormir. Se hace esta referencia debido a que si en una primera instancia el hombre prehistórico, sirviéndose sus alimentos de cuclillas o sentándose en el suelo para hacerlo, hoy en día el diseño y la construcción de muebles ha avanzado tanto que resulta asombroso ver estos avances de acuerdo a las épocas por las que se ha ido transitando a través del tiempo.

Damos un avance muy marcado en el tiempo, para hacer referencia al nacimiento de la era industrial, una época que fue provocando ya desde el siglo XVII, una paulatina reestructuración de la sociedad y el mundo laboral, en la que la máquina llegó a convertir la delicada artesanía de los muebles en una industria que ha llegado a repetir sin interrupción, modelos vulgares de los estilos históricos, habiéndose dado un uso generalizado al hierro y al acero, por su resistencia a la intemperie, construyéndose sillas de jardín hechas de hierro fundido o de hierro curvado.

Desde la época del renacimiento del siglo XIX hasta la fecha, pueden visualizarse avances muy importantes en la fabricación de muebles, entre los que destacan la creación de muebles de madera laminada, iniciada por el estadounidense John Belter, a principios de 1845 y, la patente que presentará Michael Thonet de Viena, cuando expuso la técnica de la madera curvada, el año 1841, consolidando técnicas que trajeron una profunda influencia en el diseño y la producción de muebles, perdiéndose la mano de obra y la perfección del acabado con la industrialización de los muebles.

Mientras en Inglaterra se desarrollaba el estilo isabelino español, de manera paralela predominaba el estilo Victoriano durante el reinado de la Reina Victoria producido entre 1837 y 1901, presentándose durante este período una mayor proliferación del mueble decorativo, gracias al nacimiento de la mecanización, lo que provocó que, en vez de trabajar dentro de un solo estilo, los fabricantes de muebles tomaron y adaptaron elementos de numerosos estilos previos, que se utilizaron de manera intercambiada en combinaciones desconcertantes, predominando el estilo

victoriano que era un método que consistía en reunir lo mejor de varios estilos para el amueblamiento del hogar, con la caoba como la madera más común de la época.

A mediados del siglo XIX surgió en Inglaterra, el movimiento de Artes y Oficios, una Escuela artística que se desarrolló en el Reino Unido y en los Estados Unidos, durante la segunda mitad del siglo XIX y en los comienzos del siglo XX, siendo Williams Morris, considerado como el precursor de este movimiento. Esta Escuela retoma las tradiciones ancestrales de la edad media, con la intención de elevarlas al nivel de bellas artes, huyendo de la revolución industrial, potenciando la creatividad y el arte, frente a la producción en serie. Esta época se caracterizó por la forma de los muebles que eran sencillas y verticales y realizadas a través de la aplicación de técnicas de ebanistería tradicional, utilizándose maderas nacionales, especialmente el roble, siendo los muebles decorados habitualmente de un modo sencillo, con formas recortadas, embellecidos con peltre, cobre, marfil o cuero. Una mezcla del estilo Victoriano, producto del Neogótico y la inspiración para el Art Nouveau, movimiento iniciado a finales del siglo XIX y en el siglo XX por un grupo de arquitectos que lo consolidan, haciendo uso no solo de la arquitectura, sino a su colaboración con la industria y con las artes plásticas, unido a los nuevos conceptos de los volúmenes y de los espacios de los nuevos materiales, de su aplicación a los objetos de uso y, al mobiliario.

Paralelamente al Art Nouveau de Francia, se desarrollaba en Austria un estilo que comparte la mayoría de las características del primero, a raíz de ello que aparece el estilo Sezession, considerándose al arquitecto y diseñador austríaco Joseff Hoffmann como el precursor de este estilo, realizándose en el Taller de Viena, mobiliario de formas cúbicas que contrastaba de modo radical con las formas curvilíneas del Art Nouveau. Fueron los arquitectos Josef Olbrich, Otto Wagner y Kolo Moser; fueron los primeros que se dedicaron a diseñar muebles para la fabricación en masa. Nuestro país, Bolivia, no ha quedado al margen de estos acontecimientos, toda vez que los sucesos que se generaban a nivel mundial en este ámbito, tuvieron una importancia fundamental en el desarrollo del diseño de mobiliario, coadyuvado por la importación de muebles que realizaban las clases sociales dominantes que lograron traer del viejo mundo muebles elaborados en maderas preciosas tales como el roble inglés y la caoba entre otras variedades que corresponden al diseño neoclásico y románico y que eran considerados como un elemento del status social, toda vez que cuanto más antiguo y sofisticado fuese el mueble, su valor monetario se cotizaba aún más.

Esta situación hizo que los artesanos bolivianos copiaran y reinterpretaran los modelos europeos, en algunos casos con una calidad superior a los diseños de los muebles importados, con una clara afectación a la explotación maderera procedente de la Amazonía y del Chaco Boliviano, entre los que destacaron la mara, el roble, el lapacho, el cedro, el tajibo y el pino entre tantas otras variedades, hoy difíciles de encontrar

¿Qué es lo que podemos recoger del relato parcial de esta historia? La incesante preocupación que ha tenido el ser humano, para construir muebles de diversas formas, utilizando una diversidad de materiales para satisfacer sus necesidades de comodidad. El afán permanente que tuvieron las personas para innovar, crear y producir nuevas formas y elementos que les permitieran cubrir las comodidades básicas del hogar, actividades que se continúan realizando hoy en día, en el afán permanente que tienen las personas por innovar, reinventar y crear, habiéndose incorporado hoy en día, nuevas tendencias en materiales, que van desde el aglomerado y la melamina, hasta la fibra de vidrio que ha llegado a incorporarse en una diversidad de artículos y productos, a través de una multiplicidad de usos y aplicaciones.

En este contexto y, a través del presente Proyecto de Grado, se promueve la elaboración de mesas de diversos usos, elaboradas en fibra de vidrio, quedando demostrado que este material que se utiliza de manera intensiva en la industria automotriz, en la construcción de tableros, guardabarros, y otras partes, se acomoda perfectamente a la producción de este tipo de muebles, debido a la versatilidad del material, a la relativa facilidad que existe en su manejo y amoldamiento, así como en el peso liviano del mismo, que viabiliza la construcción de amueblamientos de diversos tipos y variedades, al constituirse la fibra de vidrio -para este caso de estudio- en un sustituto de la madera como materia prima de difícil reposición, además de una oportunidad de negocio invaluable, en esta época en la que, por efectos de la pandemia, la escasez de trabajo obliga a las personas a emprender y a buscar alternativas laborales que, además de constituir emprendimientos, puedan generar empleo y nuevas formas de ocupación de mano de obra, además de generar un flujo económico, contribuyen a formalizar nuevas oportunidades de negocio.

1.2. JUSTIFICACIÓN

1.2.1. Justificación Teórica

El presente trabajo de investigación nos permitirá ampliar los conceptos y definiciones referidos al emprendimiento, cuáles son los componentes fundamentales, sus características y elementos principales, que nos permitan estructurar un Plan de Negocio para las personas que deseen incursionar en este tipo de emprendimiento.

Se incorporarán elementos como los principios de la rentabilidad, la importancia del retorno y la inversión del capital de la forma más clara y explicativa posible, de manera que la teoría permita definir y conceptualizar todos los elementos sobre los que se instaura un Plan de Negocios, elaborando un documento que pueda ser entendible para cualquier persona que lo desee, a través de la construcción teórica.

Se incorporarán los componentes fundamentales de un plan de negocio, las características y elementos que forman parte del mismo, además se aplicaran los conceptos de las áreas más importantes de una empresa, como ser: el área de Marketing, porque en primer instancia los resultados de la investigación de mercados, para que en función de la misma se pueda estimar la demanda y las ventas, así mismo es importante el área de operaciones porque nos permitirá determinar a detalle cada uno de los procesos para la elaborar las mesas, la identificación de los materiales a usarse para producir las mismas, además de la localización de la instalación, por otra parte, Recursos humanos nos permitirá seleccionar y reclutar al personal capacitado para cada puesto dentro de la empresa, tomando en cuenta sus habilidades y conocimientos requeridos para la elaboración de las mesas, además del área de finanzas, área que nos permitirá determinar la inversión, las fuentes de financiamiento que se requiere para llevar a cabo el emprendimiento, posteriormente realizar una evaluación financiera con sus respectivos indicadores y así determinar la rentabilidad y viabilidad del mismo.

La fibra de vidrio ha venido a sustituir a muchos materiales como ser: el cemento, chapa, madera, vidrio, plástico, es un material compuesto de filamentos de vidrio aglomerados con resinas que, cuando se entrelazan, dan lugar a una estructura fuerte y perfecta para ser utilizada como refuerzo estructural de otros materiales. Gracias a sus características intrínsecas, los compuestos no necesitan de ningún mantenimiento especial, incluso años después de haberle dado mucho uso en aplicaciones externas. Esta característica, conduce automáticamente a ahorros de costos en el tiempo.

Se trata de un producto de gran versatilidad: amplia gama de tamaños, filamentos, tipos de fibra, etc. Estas características hacen que la fibra de vidrio ofrece un amplio abanico de posibilidades industriales. La fibra de vidrio cuenta con un bajo coeficiente de expansión térmica y una conductividad térmica relativamente alta; esto provoca que el calor se disipe de la manera más rápido y sea perfecto para usarlo como aislante térmico. Por ello, es ideal para instalaciones en el exterior, ya que no debe preocupar el hecho de que pueda deteriorarse por su alta exposición al sol durante mucho tiempo.

La resina es un componente de la fibra de vidrio que la dota de resistencia frente a la erosión química y el medio ambiente. Por tanto, la fibra de vidrio no se deteriora ni se pudre, ya que es resistente a la mayoría de los ácidos (excepto el ácido fosfórico y el ácido fluorhídrico).

La fibra de vidrio no conduce la electricidad, por lo que la hace ideal para aplicaciones en las que se busque un buen aislamiento eléctrico en determinadas instalaciones, el peso específico de materiales compuestos por fibra de vidrio permite que sea fácil de mover e instalar.

La fibra de vidrio suele combinarse con resinas para mejorar el material final, que da lugar a un material compuesto extremadamente duradero y fuerte, además puede combinarse con otros materiales, su característica más peculiar es su resistencia al calor extremo que se utilizaría también para techos de las casas, toda vez que no sólo disipa el calor radiante con una increíble eficacia, sino que en algunos tipos de telas pueden llegar a soportar temperaturas de hasta 1648°C durante algo más de un minuto, por lo que se utiliza tanto como aislante sonoro y aislante térmico.

1.2.2. Justificación Práctica

El presente trabajo propone la producción y comercialización de mesas con diseños estéticos a base de fibra de vidrio en la ciudad de Tarija- Cercado, el mismo que permitirá ofrecer a la población un producto durable, resistente y fácil de reparar, una mesa de fibra de vidrio pesa menos que una mesa de madera o cemento, es de fácil transporte debido a que es un material liviano.

A través de este plan se genera un manual de negocios que permita determinar la viabilidad, técnica financiera, para conocer la oportunidad que tiene el emprendimiento, el cual conduce a resolver situaciones prácticas que requiere un inversionista a tiempo de inmovilizar un capital para emprender un negocio determinado. En este contexto, el presente trabajo se constituye en una guía práctica que conduce a tomar la mejor decisión para el inversionista, a partir de los cálculos que permiten determinar la viabilidad de realizar el negocio que se propone.

1.2.3. Justificación Científica

La metodología empleada para elaborar un plan de negocios exige conocer el mercado, determinar las tendencias, gustos y preferencias de los consumidores, así como las necesidades latentes del mercado, ello implica el uso de metodologías, técnicas e instrumentos de investigación que nos permitan acceder a fuentes de información primaria y secundaria, obteniendo información y evidencias que permitan elaborar el Plan de Negocios con la precisión técnica que se requiere.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1. Identificación del problema

Al llevar a cabo el presente trabajo se busca conocer que posibilidades técnicas, y financieras se presentan al tratar de introducir una nueva materia prima para la fabricación de mesas de hogar, a través del uso de fibra de vidrio, entendiéndose la necesidad que existe de conocer la viabilidad de este producto sustituto, como alternativa de producción de este tipo de muebles, pretendiendo generar una oportunidad de negocio y un emprendimiento que motive la producción, así como la diversificación en el uso de materias primas y la posibilidad de generar oportunidades laborales y de mercado para las personas que desearan invertir en este tipo de emprendimiento, constituyéndose él mismo, en un modelo de gestión de negocio para las personas que deseaban

adoptarlo como emprendimiento, más aún en este tiempo en el que la pandemia, ha provocado el cierre de empresas, la cesantía y una escasez de fuentes de trabajo que preocupa de sobremanera en la vida económica y social de las personas.

1.3.2. Problemática del sector

El mercado de la ciudad de Cercado-Tarija, ofrece muebles -especialmente mesas- de diversos materiales y para usos diversos. Las hay de material de plástico, las mesas tradicionales de madera, así como las de hierro con vidrio que tienen cada una de ellas, sus particularidades y usos diversos, así como sus ventajas y desventajas en lo que se refiere a la resistencia (a la exposición en el caso de las mesas de material plástico), así como a la oxidación (en el caso de las mesas de fierro), a su fragilidad (aquellas que son cubiertas con vidrio), así como al deterioro (en aquellas mesas de maderas no tratadas), lo que motiva a proponer la incorporación de la fibra de vidrio, cuyas características ya han sido definidas y la explicación técnica de sus características y propiedades, aspectos a partir del cual surge la idea de poner a prueba la fabricación de mesas de un material mucho más resistente, duradero, inoxidable y que puede ser susceptible de reparación ante cualquier daño eventual que pudiera sufrir, proyecto con el que se abarca a además a la diversificación de la producción y a la alternativa de un producto diferente a las mesas tradicionales hechas de los materiales anteriormente mencionados.

1.3.3. Necesidades del mercado

Como mencionamos anteriormente, las mesas que comúnmente se venden en el mercado tienen diversas desventajas, las mismas que no dejan al cliente satisfecho, es por este motivo que, las mesas realizadas con material de fibra de vidrio van a cubrir estas deficiencias, aprovechando estas desventajas, ya que las familias requieren mesas que sean durables, resistentes y livianos.

Además, aprovechar el hecho de que en el mercado tarijeño no existe una competencia directa para la empresa.

El producto está dirigido a las familias de la Ciudad de Cercado-Tarija, que según datos del INE (Instituto Nacional de Estadísticas) son conformadas por 5 integrantes.

1.3.4. Idea de negocio

La idea de negocio consiste en la producción de mesas a base en fibra de vidrio que es un material alternativo que no se pudre ni se deteriora con facilidad. Es resistente, duradero, liviano, fácil de limpiar y de reparar, motivos que nos impulsan a considerar que estaríamos ante una alternativa ideal de negocio, toda vez que las mesas que se venden generalmente en el mercado tarijeño son de plástico y que una vez que se rompen pierden su utilidad, dando como resultado un desecho que contamina el medio ambiente y a su vez tarda en degradarse alrededor de 100 y 1.000 años.

Debe destacarse además que, por el tipo de material que se emplea, estas mesas pueden utilizarse en distintos ambientes familiares como ser: mesas para un comedor tradicional, para jardines, como mesas de campo, para casas de campo, así como paseos y excursiones, con la diferencia fundamental de que las mismas pueden ofrecerse en diversas formas tamaños y diseños, es decir, para niños, jóvenes, personas mayores y de diferentes capacidades: mesas individuales, Bi-personales o con una capacidad aún mayor, de acuerdo al diseño.

1.4.OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un Plan de Negocio destinado a producir y comercializar Mesas a base de fibra de vidrio y determinar la viabilidad técnica y financiera que implica establecer un emprendimiento empresarial destinado a proveer un producto sustituto para el mercado de la ciudad de Tarija.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar un análisis del Macro-entorno y Micro-entorno para conocer la competencia y el entorno en el operará la empresa.
- Identificar los recursos materiales, humanos y económicos que se requieren para elaborar las mesas a base de fibra de vidrio, como sustituto de las mesas tradicionales de madera, plástico, hierro u otros.

- Desarrollar un análisis de mercado que permita identificar la aceptación de este producto y la demanda potencial del mismo.
- Desarrollar un estudio financiero que permita determinar el capital de operaciones que se requiere para fabricar las mesas.
- Determinar estrategias de marketing orientadas a establecer las características del producto, el precio de cada unidad disponible para la venta, la plaza o lugares de distribución y la promoción que será requerida para difundirlo en el mercado.
- Desarrollar estrategias de comercialización para las mesas a base de fibra de vidrio.
- Diseñar una estructura organizacional idónea para lograr una producción eficiente.
- Desarrollar capacitaciones y el debido control a los empleados con el fin de lograr un buen trabajo de equipo y también el manejo de los recursos y presupuesto.
- Diseñar un plan de operaciones, así como la disposición de la materia prima, maquinaria y equipos, costos de producción, también el proceso de producción y las especificaciones del producto que se oferta al mercado.
- Determinar la viabilidad técnica y financiera para la producción y comercialización de mesas a base de vidrio.

1.5.METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

1.5.1. Tipo de Investigación

1.5.1.1.Investigación Exploratoria

Con el propósito de revisar datos y familiarizarse con el tema a estudiar, en esta fase se conforma en revisiones bibliográficas y de documentos pertinentes.

1.5.1.1.1. Datos Primarios

Se llevará a cabo una investigación de mercados, mediante una encuesta a través del uso de cuestionarios para comprender las preferencias y satisfacción de los consumidores.

1.5.1.1.2. Datos Secundarios

Se realizará una recolección de información externa, datos que son originados por fuentes externas, con material publicado, libros de autores más conocidos o fuentes independientes que proporcionan datos INE (Instituto Nacional de Estadísticas) que ayudarán con nuestro estudio de mercado y definir mejor nuestros objetivos e interpretar los datos primarios desde una perspectiva más amplia.

1.5.1.2. Investigación Descriptiva

Se realizará una investigación descriptiva cuantitativa para describir las características más importantes de los consumidores, utilizando encuestas que permitan determinar cuáles son las oportunidades de mercado y la aceptación del consumidor, obteniéndose datos estadísticos, resultados del estudio de mercado, así como la descripción de las áreas principales de la empresa.

1.5.2. Métodos o Técnicas

Los métodos que se aplicarán son:

1.5.2.1.Método Deductivo

Se realizará el análisis de las preguntas planteadas de la información recolectada de los datos.

1.5.2.2.Método de Encuesta

Consiste en elaborar las preguntas de manera personal asistidas por una computadora (CAPI), el participante responde a un cuestionario que aparece en la pantalla.

La técnica que se aplicará es:

1.5.2.2.1. Cuestionario

Se aplicará a una muestra poblacional para obtener información, en el cual puede contener preguntas abiertas, cerradas, de opción múltiple, dicotómicas, escalas.

1.5.3. Diseño de la Investigación

1.5.3.1. Población

La población que se va a considerar son las familias que según datos del INE Instituto nacional están integrados por 5 personas, las mismas que pertenecen al departamento de Cercado-Tarija.

1.5.3.2. Muestreo

El método de muestreo probabilístico que se utilizará es el aleatorio simple, para esto se aplicará la fórmula a la población meta de la ciudad de Cercado- Tarija.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{NE^2 + Z^2 * p * q}$$

Z = Nivel de confianza

N = Población

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

e = Error de estimación

n = Tamaño de la muestra

También se aplicará el método de prueba piloto para obtener datos estadísticos probabilísticos de éxito y probabilidad de fracaso.

1.6.DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. Geográfico

El desarrollo del plan de negocio tendrá lugar en el departamento de Tarija-Cercado, Bolivia.

1.6.2. Teórico

El presente plan de negocio pertenece al estudio de las cuatro áreas principales de la empresa las cuales son: Área de Marketing, Área de Producción, Área de Finanzas y Área de Recursos Humanos.

1.6.3. Temporal

La información que se recabarán como máximo de 5 años atrás, es decir, que serán desde el año 2016 en adelante.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL ENTORNO

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1. ANÁLISIS PESTEL

2.1.1. Factor Político y Legal

En el aspecto político y legal, el presente plan de negocio debe considerar lo siguiente:

Código de Comercio (Ley 14379)- regula la actividad comercial en el país, estableciendo obligaciones y derechos. Establece los tipos de sociedades comerciales, así como sus

características, denominación, capital social, su administración y atribuciones de la asamblea de socios.

Ley 843 (Ley Tributaria) En lo que respecta a la obligación impositiva, nuestro emprendimiento constituido como empresa privada debe tomar en cuenta lo siguiente: - Impuestos al valor agregado (IVA): con un alícuota del 13%, la cual se aplica al momento de emitir facturas por la venta de un producto. Impuestos a las transacciones (IT): su alícuota es del 3%.

Impuestos sobre las utilidades de la empresa (1UE) con un alícuota del 25%. Impuestos a las propiedades de inmuebles y vehículos motorizados: es de carácter anual cuyo pago está en función del valor monetario del inmueble y el vehículo.

2.1.2. Factor Económico

Según el Programa Fiscal- Financiero firmado por el Ministro de Economía y Finanzas Públicas y el presidente del BCB, se proyecta un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de alrededor del 4,4%, permitiendo generar un entorno de estabilidad macroeconómica en el país, de crecimiento económico y redistribución del ingreso, elementos que ha sido acordados por el Banco Central de Bolivia para mostrar que la economía está creciendo.

Por su parte el Presidente Luis Arce Catacora destacó que “Lograr un crecimiento de 4,4% positivo en la gestión 2021 significa una recuperación muy rápida de la economía que está basada en la participación del Estado” ya que en el 2020 Bolivia registró una caída del PIB por la mala

administración económica del país por el gobierno de transición, el PIB cayó a -11,1%. Mientras el Producto Interno Bruto (PIB) nominal de Tarija llegó a \$us2.485 millones en 2020, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), muy por encima de los \$us1.076 millones registrados en 2005. Este fuerte incremento del tamaño de la economía tarijeña fue resultado de la aplicación del Modelo Económico Social Comunitario Productivo (MESCP).

GRÁFICO N°1: CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DEL PIB SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA CIUDAD DE TARIJA 2020

TARIJA: CRECIMIENTO Y PARTICIPACION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA, 2020^(a)
(En porcentaje)

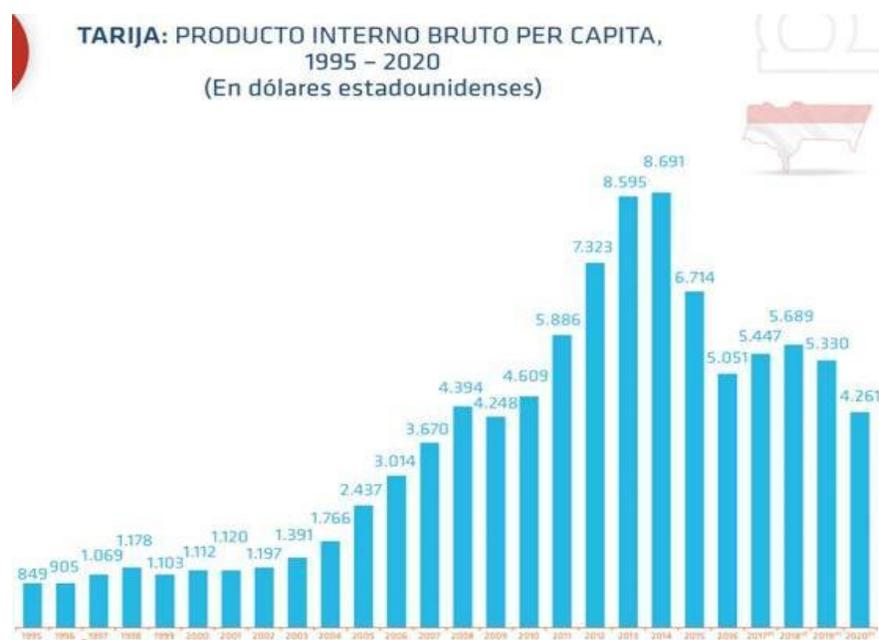
ACTIVIDAD ECONOMICA	Crecimiento ^(a)	Participación ^(a)
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)	-10,63	100,00
Derechos s/Importaciones, IVA nd, IT y otros Impuestos Indirectos	-13,82	24,33
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	-9,38	75,67
1. Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	-1,43	8,59
2. Extracción de Minas y Canteras	-8,07	24,51
3. Industrias Manufactureras	-13,35	4,75
4. Electricidad, Gas y Agua	-4,19	1,03
5. Construcción	-28,81	3,21
6. Comercio	-5,44	3,90
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	-21,49	5,20
8. Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas	-8,37	6,61
9. Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos	-20,90	1,46
10. Restaurantes y Hoteles	-21,21	1,18
11. Servicios de la Administración Pública	2,56	17,78
Servicios Bancarios Imputados	-1,33	-2,56

PIB NOMINAL 2.485 millones de dólares

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

El PIB per cápita del departamento de Tarija se situó en \$us 4.261 en 2020, revela el INE. Los picos más altos de este indicador se registraron en 2014 con \$us 8.6 91 y en 2013 con \$us 8.595. Estas cifras reflejan que el departamento generó cuantiosos recursos económicos por la exportación de gas natural a los mercados de Brasil y Argentina, por el desempeño de otras actividades económicas. Otro punto importante es que, del Presupuesto Municipal en la ciudad de Tarija del 2021, se priorizará la inversión en salud y educación, destinando un presupuesto para la educación que alcanza a Bs 138.061.644 millones representando el 13,17% del PMG.

GRÁFICO N°2: PRODUCTO INTERNO BRUTO PER-CÁPITA



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

2.1.3. Factor Social

Crecimiento de la población. El año 2020, Bolivia tenía un total de 11.677.406 habitantes, cantidad que ascendió a 11.842.000 habitantes en el año 2021, esto representa un crecimiento de 1,39% lo que equivale a 164.594 personas.

Con una población en constante crecimiento, Tarija ocupa el sexto lugar a nivel nacional en cuanto a la cantidad de habitantes para el año 2020 el Departamento tenía 583.300 habitantes, representando el 4,99% de la población nacional.

2.1.4. Factor Tecnológico

El desarrollo de las máquinas herramienta está tomando un rumbo claro: el tiempo ciclo. Para entender cómo las más recientes innovaciones están mejorando la eficiencia operativa en talleres, hablamos con algunos proveedores de estos equipos. Sus comentarios son una buena brújula para decidir futuras adquisiciones tecnológicas.

La industria metalmecánica está cambiando de manera acelerada. Lo anterior ha quedado confirmado en las últimas ferias industriales del sector; sin embargo, esta ratificación no se debe solamente a las máquinas herramienta per se, sino a un conjunto de tecnologías y capacidades complementarias que, al sumarse o configurarse de manera adecuada, se espera que revolucionen la producción, mejoren el tiempo ciclo e, incluso, transformen la articulación de las cadenas de valor de la manufactura.

Uno de los detonadores es la disminución de los volúmenes en lotes, tal como sucede en la industria automotriz, en la que gradualmente se aumenta la mezcla y se reduce el volumen, lo que exige que las celdas de maquinado funcionen con mejor respuesta a los cambios de configuración.

Las máquinas dedicadas podrían pasar a la historia para dar paso a centros de maquinado y celdas flexibles. Pero esta evolución no es exclusiva de la máquina, sino también está sucediendo en los equipos periféricos, como los dispositivos de sujeción.

2.1.5. Factor Ecológico

La fibra de vidrio es un material aislante térmico y acústico utilizado en la construcción y en la industria. Su estructura está conformada por largas y finas fibras de vidrio, mayormente reciclado, ligadas con una resina térmicamente fraguada para formar el rollo aislante, liviano y flexible. Estos son de distintos largos por 1.2 m de ancho, y disponibles en distintos espesores. También en el mercado podemos encontrar paneles rígidos, con lana de mayor densidad, para utilizar tanto en superficies horizontales como verticales.

La fibra de vidrio es 100% reciclable, no contamina y es un producto inerte tanto para la naturaleza, como para el ser humano. Es un producto no tóxico, no cancerígeno y no es perjudicial para la salud. Una de sus ventajas más relevantes, que la diferencia de otros productos aislantes, tal como

los derivados del petróleo, fibras vegetales o acrílicas, es que es incombustible, no es inflamable, no genera humo ni gases nocivos y resisten altas temperaturas, limitando la propagación de las llamas y retrasando el esparcimiento del fuego.

2.2.ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

2.2.1. Rivalidad entre competidores existentes

En la ciudad de Tarija aún no se tiene una empresa o planta procesadora de mesas a base de fibra de vidrio, es decir, seríamos los primeros en el mercado Tarijeño.

Pero, por otra parte, se encuentran empresas ya posicionadas en el mercado boliviano como ser: FIBERGLASSART que se encuentran en los departamentos de La Paz y Cochabamba, FIBROTEK COMPANY que se encuentra en el departamento de Santa Cruz e INDUSTRIAS REFORPLAZ SRL., que se encuentra ubicado en el departamento de La Paz, dichas empresas producen una variedad de mesas, sillas, entre otros productos a base de material de fibra de vidrio y hacen envíos a toda Bolivia.

2.2.2. Amenaza de productos sustitutos.

Entre los principales productos sustitutos que se encuentran en la Ciudad de Tarija están las carpinterías, mueblerías y centros comerciales que ofrecen mesas elaboradas con material de plástico, madera, vidrio, entre otros.

Estos productos sustitutos están cerca de los clientes y dispuestos a ofrecer la cantidad necesaria, sin embargo, no siempre ofrecen garantía ni calidad de los mismos.

A continuación, se muestra un cuadro con los puntos de venta de los principales sustitutos de las mesas a base de fibra de vidrio:

CUADRO N°1: PRODUCTOS SUSTITUTOS

DETALLE	PRECIO POR CAPACIDAD
---------	----------------------

MATERIAL	PUNTOS DE VENTA DE MESA	4 personas	6 personas
PLÁSTICO			
Papelera	Comercial San Jorge	125 bs.	250 bs.
Duraplast	Comercial Ezzel	200 bs.	580 bs.
Rey	Comercial San Jorge	120 bs.	220 bs.
MADERA			
Cedro	Comercial Oriental	350 bs.	750 bs.
Pino	Muebles Tarija	550 bs.	950 bs.
Pino	Casa DecoIDEAS	450 bs.	850 bs.
Esquinero	Comercial Thiago	350 bs.	500 bs.
VIDRIO	Vidrieria Color	950 bs.	1350 bs.

Fuente: Elaboración Propia

2.2.3. Amenaza de nuevos competidores entrantes

No existe una amenaza directa de nuevos entrantes debido a que el material de fibra de vidrio es poco conocido en el mercado, pero sí existe una amenaza indirecta con respecto a las carpinterías, mueblerías y vidrierías que ofrecen un producto sustituto.

2.2.4. Poder de negociación de los proveedores

Existe un alto poder de negociación con los proveedores ya que se encuentran en la Ciudad de Tarija, los cuales se encuentran en los diferentes puntos de compra (Comerciales del Mercado Campesino y Mercado la Loma, entre otros). La existencia de varios proveedores de materia prima para la elaboración de las mesas a base de fibra de vidrio facilita a la empresa a negociar el precio, adquiriendo ventajas según la cantidad del material adquirido.

Además, la mano de obra es otro factor que existe en la Ciudad de Tarija, ya que existe mucho desempleo, según el director del Programa de Apoyo al Empleo (PAE) del Ministerio de Trabajo, el 20% del total de la población de la ciudad de Tarija se encuentra desempleada.

2.2.5. Poder de negociación con los clientes

El poder de negociación con los clientes es bajo debido a que los productos sustitutos tienen un precio reducido, ya que los clientes cuentan con un producto que tiene varios sustitutos en el mercado como son las carpinterías, mueblerías y centros comerciales que pueden llegar a tener un costo más bajo, lo cual no es favorable.

CAPÍTULO III

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.1.1. Definición del Problema

La nueva empresa para producir y comercializar mesas a base de fibra de vidrio con el creciente índice de incremento de población y la aceptación de la misma se presenta un panorama de oportunidad, tomando en cuenta el cambio de comportamiento de vida de las personas. También es importante considerar que una de las grandes oportunidades es el crecimiento poblacional y por la situación económica que están pasando las familias ya no les alcanza el dinero para comprar o simplemente es de mala calidad.

Este es un emprendimiento muy importante ya que pretende trabajar con un artículo de primera necesidad del mismo que, las familias siempre tendrán en adquirirlo, para ello se propone una nueva alternativa que vaya a dar solución a la comodidad, durabilidad hacia los consumidores.

3.1.2. Planteamiento del Problema

En la actualidad de las mesas son generalmente a base de materiales como el plástico, madera y vidrio, los cuales una vez que se deterioran se rompen y pierden su utilidad, además, principalmente las mesas de vidrio o madera son más pesadas y dificultan su traslado de un lugar a otro, por este motivo las mesas a base de fibra de vidrio van a cubrir estas deficiencias.

Debido a que el material de fibra de vidrio no es común en el mercado y menos en bienes de primera necesidad como son las mesas, existe cierta incertidumbre acerca de cómo el consumidor va a aceptar el producto y si para los mismos es importante la durabilidad, resistencia y de fácil traslado.

3.1.3. Formulación del Problema

¿Qué características considera el consumidor al momento de adquirir mesas en la Ciudad de Cercado- Tarija?

3.1.4. Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las características tangible e intangible que deben tener las mesas a base de fibra de vidrio para satisfacer las expectativas de los consumidores de la Ciudad de Cercado-Tarija?

3.1.5. Hipótesis

Las características que debe tener una mesa a base de fibra de vidrio son la resistencia, durabilidad y un precio accesible.

3.1.6. Objetivos

3.1.6.1. Objetivo General

Determinar la aceptación de las mesas a base de fibra de vidrio en la ciudad de Cercado – Tarija y las características más importantes para el consumidor a la hora de adquirir una mesa

3.1.6.2.Objetivos Específicos

- Identificar los puntos de venta de mayor preferencia para los consumidores, para determinar el canal de distribución más efectivo.
- Identificar las redes sociales que más usan los consumidores para determinar el medio a través del cual realizar promociones y publicidades.
- Identificar la frecuencia de compra de mesas del consumidor.
- Identificar la aceptación de las mesas a base de fibra de vidrio en la ciudad de Cercado-Tarija.

3.1.7.Recopilación de la Información

La información que se recopilará para la realización de la presente investigación son a través de datos primarios y secundarios, los mismos que se detallan a continuación:

3.1.7.1. Datos primarios

Esta información se obtendrá a través de una encuesta, utilizando como herramienta un cuestionario que estará dirigido a clientes potenciales de la Ciudad de Cercado-Tarija.

Estos datos nos permitirán conocer las características que el consumidor considera al momento de adquirir una mesa, si el mismo estaría dispuesto a adquirir mesas a base de fibra de vidrio, entre otros.

3.1.7.2.Datos secundarios

Para la obtención de esta información se recurrirá a libros, páginas de internet, datos del INE (Instituto Nacional de Estadística), estudios realizados sobre temas similares, entre otros.

3.1.8. Métodos o Técnicas

Los métodos que se aplicarán son:

3.1.8.1.Método Deductivo

Se realizará el análisis de las preguntas planteadas de la información recolectada de los datos.

3.1.8.2.Método de Encuesta

Consiste en elaborar las preguntas de manera personal asistidas por una computadora (CAPI), el participante responde a un cuestionario que aparece en la pantalla.

La técnica que se aplicará es:

3.1.8.2.1. Cuestionario

Se aplicará a una muestra poblacional para obtener información mediante la herramienta de Google Forms, en el cual puede contener preguntas abiertas, cerradas, de opción múltiple, dicotómicas, escalas. (Ver Anexo 1).

3.1.9. Determinación de la población y tamaño de la muestra

Para que la investigación nos brinde información relevante y actualizada, es necesario sacar una muestra representativa en función de la población de estudio.

3.1.9.1.Población

La población está compuesta por familias que viven en el área urbana de la ciudad de Cercado-Tarija, el total de la Población estimada para el 2021 es de 211.199 habitantes solo en la ciudad de Cercado-Tarija, la misma que según datos del INE son conformadas por 5 integrantes en promedio, que hace un total de 42.240 familias en la Ciudad de Cercado-Tarija.

GRÁFICO N°3: POBLACIÓN ESTIMADA EN LA CIUDAD DE TARIJA-CERCADO

Año	Tasa de crecimiento exponencial	Población estimada
2012	-	179528
2013	1,948%	183025
2014	1,919%	186537
2015	1,887%	190057
2016	1,853%	193579
2017	1,818%	197098
2018	1,785%	200617
2019	1,758%	204144
2020	1,729%	207673
2021	1,698%	211199
2022	1,664%	214714

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

3.1.9.2. Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se empleará la siguiente fórmula: (Ver Anexo 2) Cálculo en Excel.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{NE^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

N= Tamaño de la población

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza

e= Error de estimación

NOTA

Se realizó una prueba piloto en base a una encuesta efectuada a 28 personas en las que se preguntó si sustituirán las mesas actuales por las de fibra de vidrio, de las cuales el 86% respondió que sí (probabilidad de éxito), y el 14% respondió que no (probabilidad de fracaso). (Ver Anexo 3).

Cálculo del tamaño de la muestra:

Datos:

N= 42240 (Familias de 5 integrantes)

Z= 1,96

p= 0,86

q= 0,14

e= 5%

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,86 * 0,14 * 42.240}{N42.240 * 0,05^2 + 1,96 * 0,86 * 0,14}$$

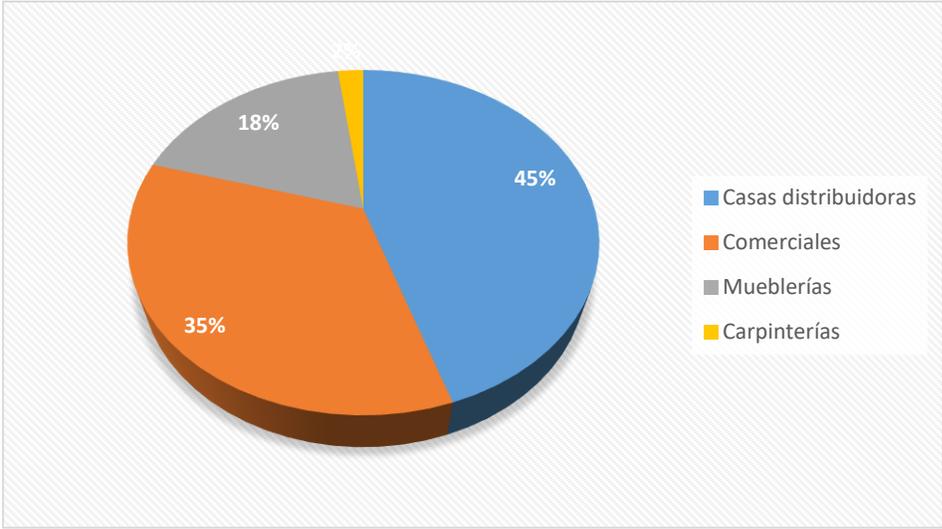
n= 185 personas

El tamaño de la muestra es de 185 personas a encuestar.

3.1.0. Análisis e interpretación de los datos.

PREGUNTA 1

GRÁFICO N°4: ¿DE DÓNDE PREFERE COMPRAR/ADQUIRIR MESAS PARA SU HOGAR?

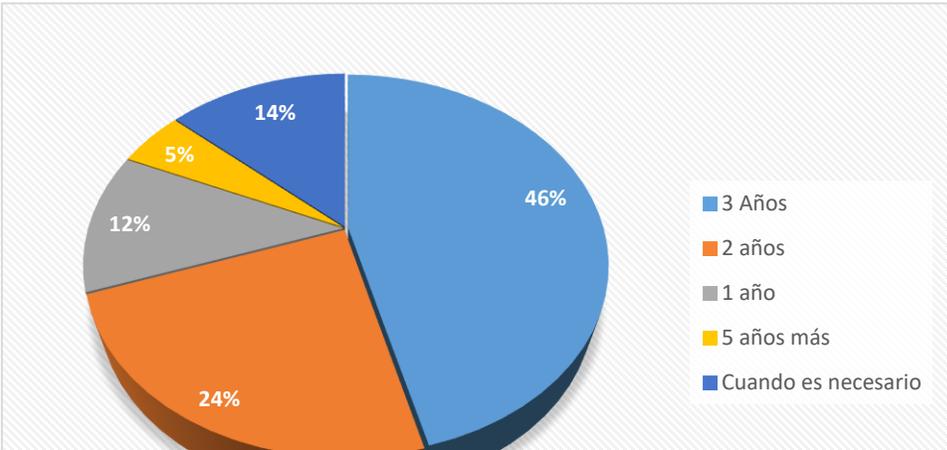


Interpretación

El 44,9% de las personas encuestadas respondió que prefieren comprar mesas de casas distribuidoras, el 34,6, % prefieren comprar de comerciales, el 18,4% de mueblerías y el restante 2,1% prefiere adquirirlo de carpintería.

PREGUNTA 2

GRÁFICO N°5: ¿CON QUÉ FRECUENCIA COMPRA MESAS PARA SU HOGAR?

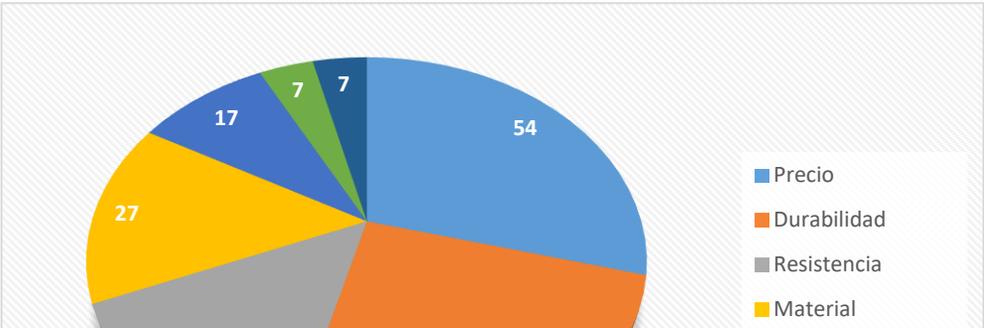


Interpretación

El 45,9% de las personas encuestadas respondieron que compran mesas para su hogar cada 3 años, el 23, 8% cada 2 años, el 11,9% cada año, el 4,9% cada 5 años o más, y en otros respondieron el 13,5% restante respondió que cuando es necesario.

PREGUNTA 3

GRÁFICO N°6: DE LA SIGUIENTE LISTA SELECCIONE LA CARACTERÍSTICA QUE USTED CONSIDERA MÁS IMPORTANTE EN SU DECISIÓN DE COMPRA DE UNA MESA

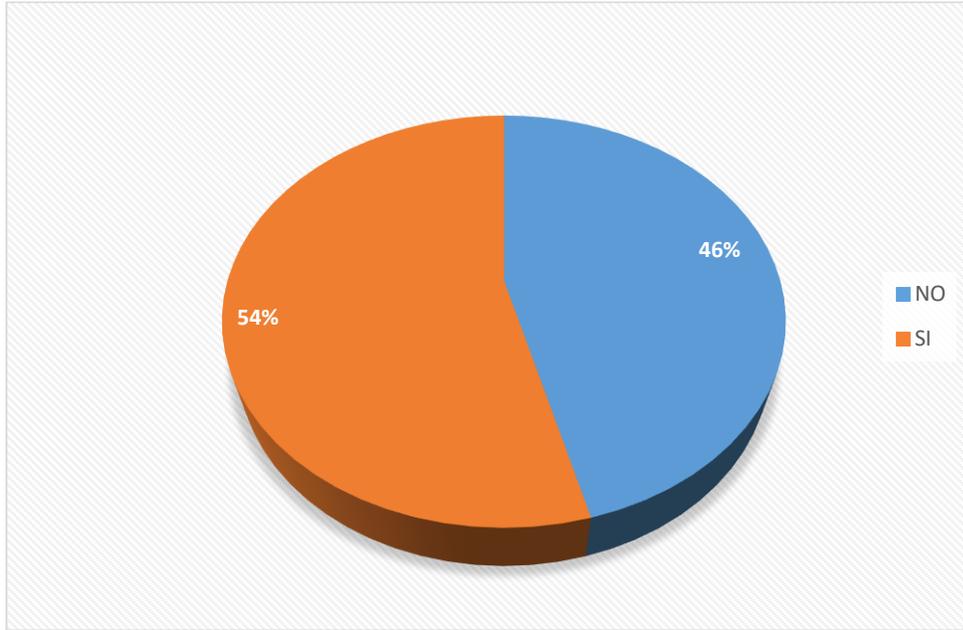


Interpretación

De las 185 personas encuestadas, los resultados quedaron de la siguiente manera, para 54 personas el precio es una de las características más importantes a la hora de adquirir una mesa, para 46 personas la durabilidad, para 27 personas la resistencia, para 27 personas el material, para 7 personas el impacto ambiental y para los 7 restantes la marca.

PREGUNTA 4

GRÁFICO N°7: ¿COMPRÓ ALGUNA VEZ UNA MESA U OTRO PRODUCTO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO?

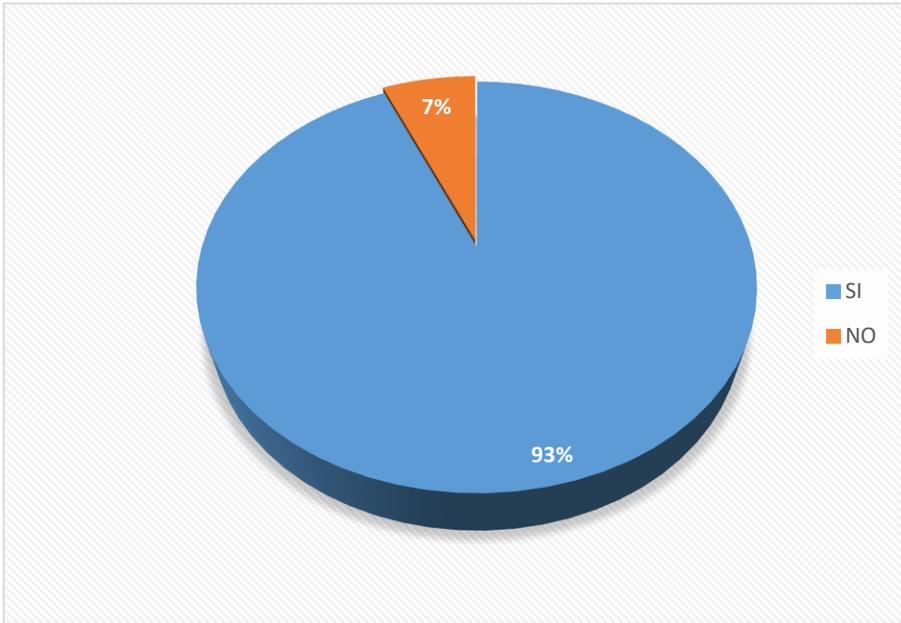


Interpretación

De las 185 personas encuestadas el 54,1% respondió que nunca compro un producto a base de fibra de vidrio y un 45,9% respondió que sí.

PREGUNTA 5

GRÁFICO N°8: LAS MESAS A BASE DE FIBRA DE VIDRIO TIENEN LA VENTAJA DE SER RESISTENTE, LIVIANO, FÁCIL DE LIMPIAR Y DE REPARAR, DIFERENTE AL VIDRIO COMÚN ¿COMPARÍA USTED ESTE PRODUCTO?

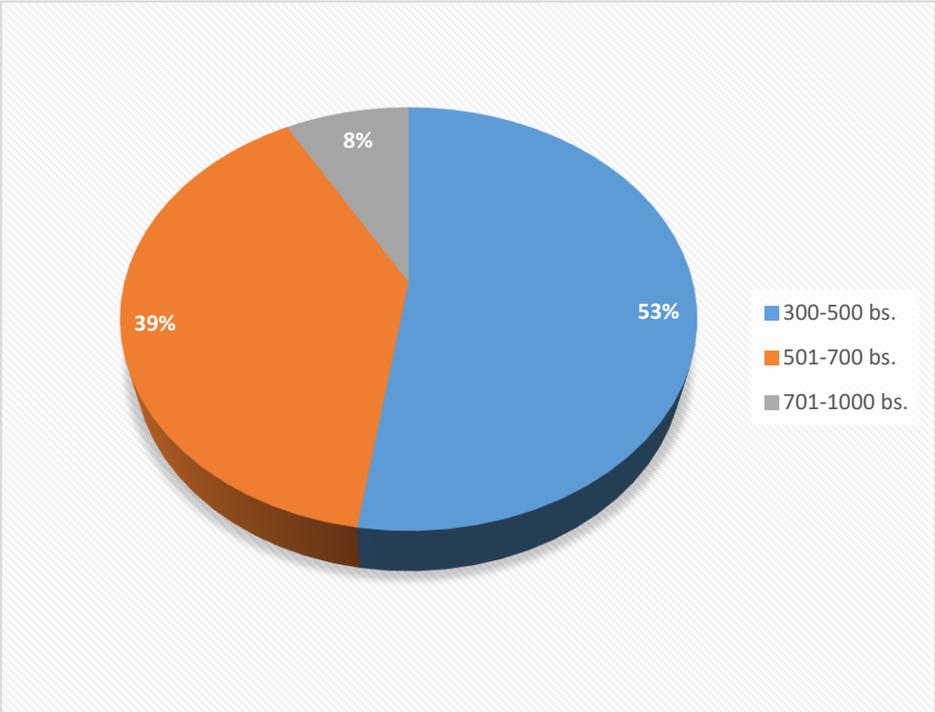


Interpretación

De las 185 personas encuestadas el 93.5% respondió que si compraría la mesa con base de fibra de vidrio y el 6,5% respondió que no.

PREGUNTA 6

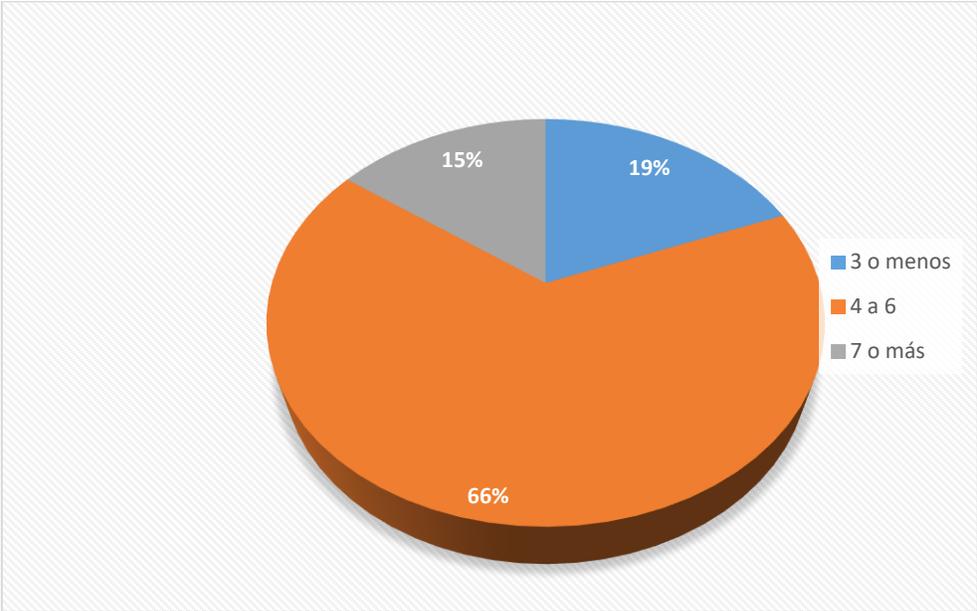
GRÁFICO N°9: ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR ESTE PRODUCTO?



Interpretación

El 52,4% de las personas encuestadas respondió que estarían dispuestos a pagar entre 300-500bs., el 39,4% respondieron que estarían dispuestos a pagar entre 501- y 700bs., el 8,2% pagarían entre 701 hasta 1000 bs.

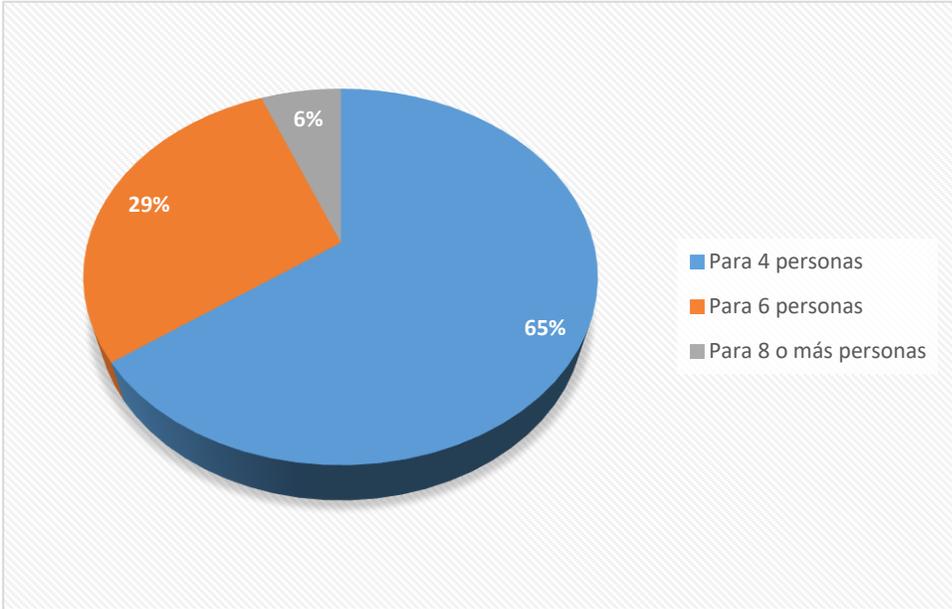
GRÁFICO N°10: ¿CUÁNTOS INTEGRANTES DE SU FAMILIA VIVEN ACTUALMENTE EN SU CASA?



Interpretación

De las 185 personas encuestadas, el 66% tenían de 4 a 6 integrantes en su familia, el 19% eran 3 o menos integrantes y el 15% eran de 7 o más integrantes.

GRÁFICO N°11: ¿QUÉ CAPACIDAD TIENE LA MESA QUE SUELE COMPRAR?

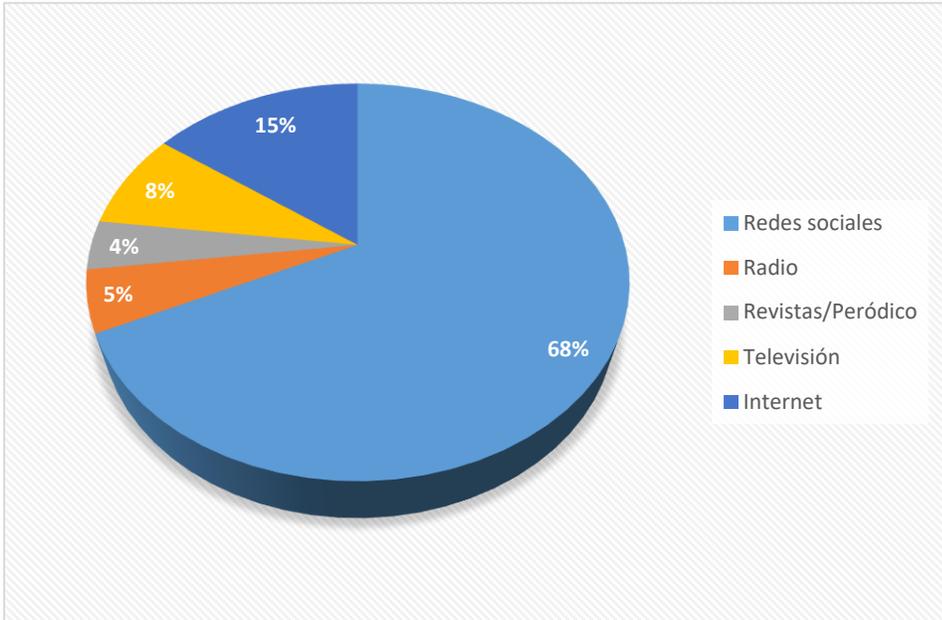


Interpretación

De las 185 personas encuestadas, el 66% respondió que suelen compra mesas con capacidad para 4 personas, el 29% suele comprar mesas con capacidad para 6 personas y el 6% restante respondió que suele compra mesas con capacidad para 8 o más personas.

PREGUNTA 9

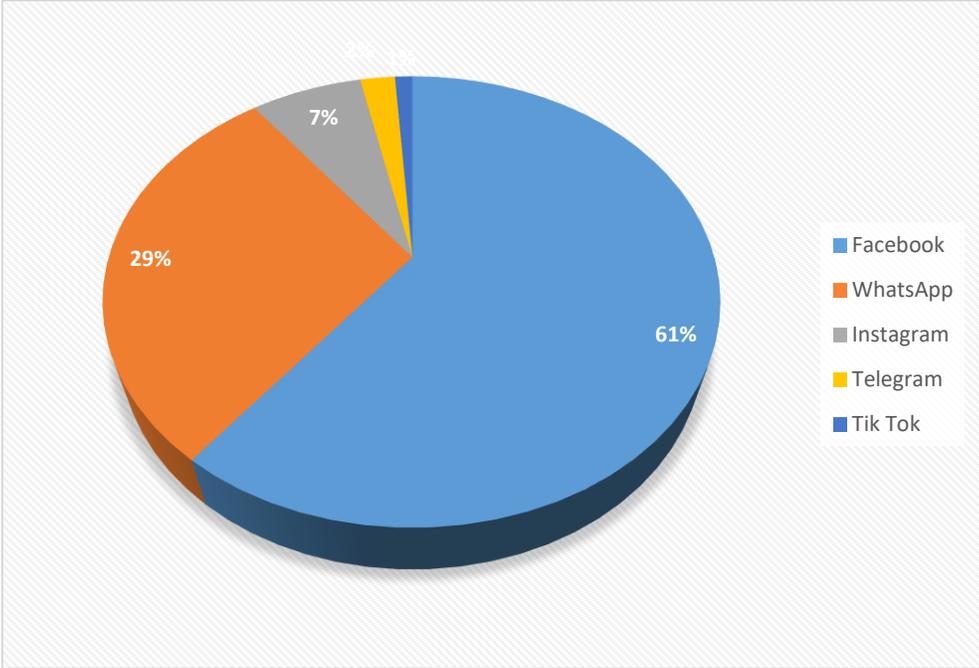
GRÁFICO N°12: ¿QUÉ MEDIOS DE COMUNICACIÓN UTILIZA CON MAYOR FRECUENCIA



Interpretación

De las 185 personas encuestadas, el 68% respondió que el medio de comunicación que utiliza con mayor frecuencia son las redes sociales, el 15% utiliza el internet, el 8% la televisión, el 5% la radio y el 4% las revistas/periódico.

GRÁFICO N°13: ¿QUÉ REDES SOCIALES UTILIZA CON MAYOR FRECUENCIA?

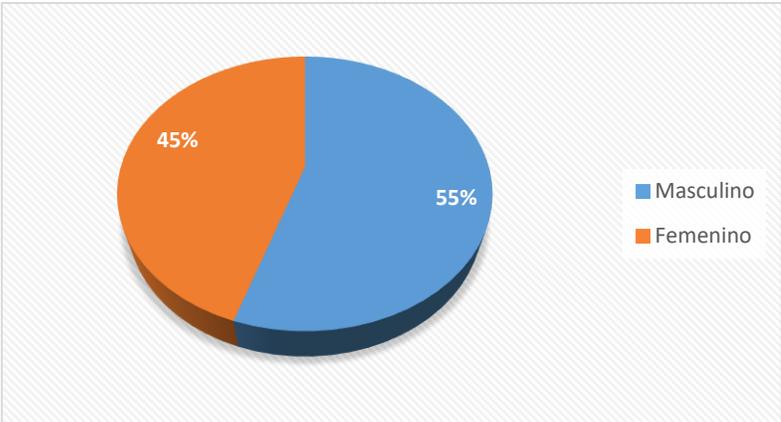


Interpretación

El 60,5% de las personas encuestadas respondió que la red social que más utilizan es Facebook, el 29,2% WhatsApp, el 7% Instagram, el 2,2% Telegram, el 1,10% restante la red social Tik Tok.

PREGUNTA 11

GRÁFICO N°14: SEXO

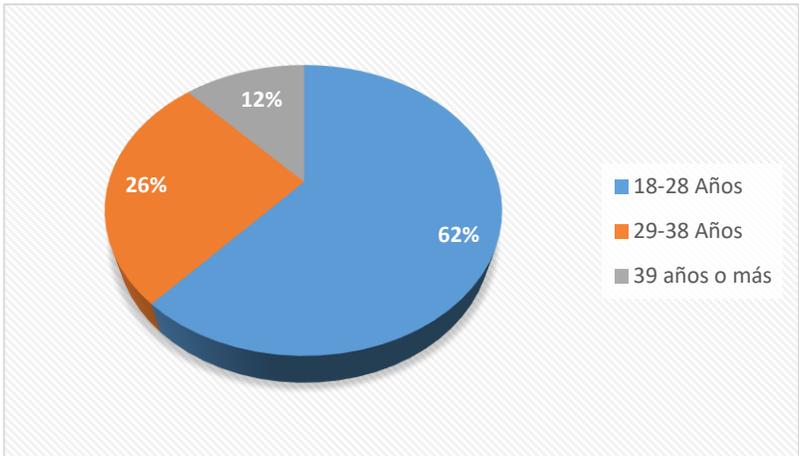


Interpretación

De las 185 personas encuestadas, el 45% eran de sexo masculino y el 55% de sexo femenino.

PREGUNTA 12

GRÁFICO N°15: EDAD



Interpretación

De las 185 personas, el 62% tenían entre 18 a 28 años, el 26% entre 29-38 años y el 12% tenían 39 años o más.

3.2.CONCLUSIONES

- Se terminó que los lugares más recorridos por los consumidores son las casas distribuidoras y los comerciales los cuales permitirán dirigir nuestra distribución a esos puntos de venta a través de un promotor.
- Se pudo identificar que las características más importantes para el consumidor a la hora de adquirir una mesa son el precio, la durabilidad y la resistencia, el mismo que valida la hipótesis planteada.
- Se determinó que un gran porcentaje de las personas comprarían las mesas a base de fibra de vidrio, lo cual es favorable para el emprendimiento.
- Se determinó que el medio de comunicación que más utilizan los consumidores son las redes sociales.
- Se determinó que la red social más utilizada por los consumidores es el Facebook, el mismo que utilizaremos para promocionar nuestro producto y llegar de esta manera al consumidor.
- Se puede concluir que la hipótesis planteada se cumplió a cabalidad, validando de esta manera la misma, y que el producto tendrá una buena aceptación por parte de los consumidores.
- Se determinó que las mesas que más adquieren los consumidores son de capacidad para 4 personas, por este motivo se pretende producir mesas de esta capacidad.

CAPÍTULO IV
NATURALEZA DEL NEGOCIO

CAPITULO IV: NATURALEZA DEL NEGOCIO

4.1. INTRODUCCIÓN

En la naturaleza de nuestro proyecto definimos cual es nuestro negocio, el producto que se va a ofrecer en el mercado, definiremos el nombre de la empresa, la ubicación, la gestión empresarial en la cual describiremos su visión, misión, valores y ventajas competitivas, los aspectos legales que todo negocio debe tomar en cuenta al momento de iniciar, entre otros aspectos relevantes.

4.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las mesas a base de fibra de vidrio en el Departamento de Tarija-Cercado, empieza con la adquisición de maquinaria cortadora, de fibra de vidrio, pulidora y compresora de aire, lo cual permitirá producir mesas de buena calidad, de un material alternativo que no se pudre ni se deteriora con facilidad, resistente, liviano, fácil de limpiar y de reparar, motivos que nos impulsan a considerar que estaríamos ante una alternativa ideal de negocio, toda vez que las mesas que se venden generalmente en el mercado tarijeño son de plástico y que una vez que se rompen pierden su utilidad, dando como resultado un desecho que contamina el medio ambiente y a su vez tarda en degradarse alrededor de 100 y 1.000 años.

Debe destacarse además que, por el tipo de material que se emplea, estas mesas pueden utilizarse en distintos ambientes familiares como ser: mesas para un comedor tradicional, mesas para jardines, como mesas de campo, mesas para casas de campo, así como para paseos y excursiones, con la diferencia fundamental de que las mismas pueden ofrecerse en diversas formas tamaños y diseños, es decir, para niños, jóvenes y personas mayores y de diferentes capacidades.

Se trata de un producto de gran versatilidad: amplia gama de tamaños, filamentos, tipos de fibra, etc. Estas características hacen que la fibra de vidrio ofrezca un amplio abanico de posibilidades industriales.

La fibra de vidrio cuenta con un bajo coeficiente de expansión térmica y una conductividad térmica relativamente alta; esto provoca que el calor se disipe de la manera más rápida y sea perfecto para usarlo como aislante térmico. Por ello, es ideal para instalaciones en el exterior, ya que no debe preocupar el hecho de que pueda deteriorarse por su alta exposición al sol durante mucho tiempo.

4.3.JUSTIFICACIÓN DEL NEGOCIO

Se promueve la producción y comercialización de mesas de diversos usos, elaboradas en fibra de vidrio, quedando demostrado que este material que se utiliza de manera intensiva en la industria automotriz, en la construcción de tableros, guardabarros, y otras partes, se acomoda perfectamente a la fabricación de este tipo de muebles, debido a la versatilidad del material, a la relativa facilidad que existe en su manejo y amoldamiento, así como en el peso liviano del mismo, que viabiliza la construcción de amueblamientos de diversos tipos y variedades, al constituirse la fibra de vidrio - para este caso de estudio- en un sustituto de la madera como materia prima de difícil reposición, además de una oportunidad de negocio invaluable, en esta época en la que por efectos de la pandemia, la escasez de trabajo obliga a las personas a emprender y a buscar alternativas laborales que, además de constituir emprendimientos, puedan generar empleo y nuevas formas de ocupación de mano de obra, además de generar un flujo económico, contribuyen a formalizar nuevas oportunidades de negocio.

Se pretende ofrecer a la población Tarijeña, una opción de fácil traslado, durable. También es importante señalar que la Ciudad de Tarija-Cercado no cuenta con una empresa que produzca mesas a base de fibra de vidrio, motivos que nos impulsan a considerar que estaríamos ante una alternativa ideal de negocio.

La resina es un componente de la fibra de vidrio que le da resistencia frente a la erosión química. Por tanto, la fibra de vidrio no se deteriora ni se pudre, ya que es resistente a la mayoría de los ácidos (excepto el ácido fosfórico y el ácido fluorhídrico), se puede decir que, al ser reutilizable, no ocasiona daños a nuestro medio ambiente.

La fibra de vidrio no conduce la electricidad, por lo que la hace ideal para aplicaciones en las que se busque un buen aislamiento eléctrico en determinadas instalaciones, el peso específico de materiales compuestos por fibra de vidrio permite que sea fácil de mover e instalar.

4.4. NOMBRE DEL NEGOCIO

Como nuestra idea es producir y comercializar mesas a base de fibra de vidrio la empresa tendrá como nombre: "FIBRA LUX S.R. L".

4.4.1. Tipo de empresa

Según su forma jurídica la empresa se constituirá legalmente en una sociedad de responsabilidad limitada "S.R.L", porque se puede constituir con un mínimo de dos socios, donde la responsabilidad de los socios, responden hasta el monto de sus aportes como cuotas de participación.

Este tipo de sociedad es más adecuado para una pequeña empresa, solo se requiere presentar un registro tributario.

4.4.2. Ubicación del negocio

La empresa "FIBRA LUX S.R.L." está ubicada en la Provincia de Cercado del Departamento de Tarija, en el barrio San Gerónimo y el Punto de venta donde se venderá el producto terminado se ubicará en la Zona el Tejar, ya se cuenta con el espacio y las condiciones necesarias requeridas para llevar a cabo este emprendimiento.

"FIBRA LUX" ingresara al mercado como una microempresa puesto que se pretende invertir solo en la materia prima, insumos, maquinaria, y publicidad necesaria para su producción.

4.5. GESTIÓN EMPRESARIAL

4.5.1. Misión

"FIBRA LUX S.R.L." es una empresa dedicada a la producción y comercialización de mesas a base de fibra de vidrio, comprometida con la satisfacción de nuestros clientes mediante el cumplimiento de los tiempos de entrega y calidad, contribuyendo al desarrollo social y del medio ambiente.

4.5.2. Visión

Ser una empresa líder en la producción de mesas a base de fibra de vidrio, reconocida a nivel departamental y nacional para ofrecer un producto de calidad, buscando la mejor rentabilidad y crecimiento.

4.5.3. Valores

Respeto

Valorar y reconocer las capacidades, habilidades y esfuerzos de las personas que colaboran en el desarrollo y crecimiento de la organización, permitiéndoles ir más allá del cumplimiento de sus labores cotidianas a través de la comunicación y recepción de ideas que impliquen procesos de mejoramiento.

Eficiencia

Hacer lo correcto oportunamente implica involucrar al cliente interno a trabajar por el cumplimiento de los requerimientos y especificaciones de los clientes externos logrando la eficiencia de los procesos.

Honestidad

La organización regida por este valor, logrará que sus miembros interactúen de manera ética y profesional con todas las personas, clientes y proveedores, con lo cual contribuirán a desarrollar y alcanzar las metas trazadas.

Compromiso

Lograr que el equipo de trabajo cumpla eficientemente las tareas asignadas, poniendo en práctica sus conocimientos y habilidades, permitiendo la entrega y disponibilidad total de su laboriosidad, para alcanzar con entusiasmo y dinamismo los objetivos propuestos.

Responsabilidad

Debe ser aplicado y practicado por todos los que formarán parte de la empresa para su buen funcionamiento, además de la responsabilidad en la entrega del producto a tiempo.

4.5.4. Ventajas Competitivas

- Personal capacitado y calificado.
- Empleo de una adecuada y moderna tecnología de producción.
- Será la única empresa para la producción y comercialización de mesas a base de fibra de vidrio en la ciudad de Cercado-Tarija.
- Una excelente opción para el consumidor ya que es un producto resistente, que no se pudre ni se deteriora con facilidad, liviano, fácil de limpiar y de reparar.

4.6. CONSTITUCIÓN LEGAL DEL NEGOCIO

4.6.1. Nombre de la empresa

El nombre elegido para la empresa es "FIBRA LUX S.R.L."

4.6.2. Constitución de la empresa

La empresa al constituirse legalmente en una sociedad (S.R.L.), podrá constituirse con un mínimo de dos socios. Este es el tipo de sociedades más adecuadas para nuestra empresa por ser pequeña,

se requiere un acta de constitución y unos estatutos, los cuales deben de presentarse y registrarse para su protocolización, se identificará, el capital aportado, la forma de administrar y otros aspectos exigidos por ley. De esta manera se constituirá como personas físicas con actividad empresarial con el nombre "FIBRA LUX".

También se puede decidir elegir el representante legal para la empresa, mediante una carta de poder a través de un Abogado en una Notaría de fé pública, para firmar todos los socios y validar dicha documentación. (Ver Anexo 4).

Dicho documento, los requisitos, procedimientos de cada entidad pública para registrarse se muestra en Anexo. (Ver Anexo 5).

En el siguiente cuadro se muestra en resumen los registros para constituir una empresa:

CUADRO N°2: CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

REGISTRO	IMAGEN
-----------------	---------------

Registro en Fundempresa

REGISTRO DE COMERCIO DE BOLIVIA

FORMULARIO 0020/10
SOLICITUD DE MATRICULA DE COMERCIO

Fundempresa

1. AÑO DE REGISTRO

2. TIPO DE ORGANIZACIÓN JURÍDICA

Empresa Unipersonal o Comerciante Individual Sociedad de Responsabilidad Limitada Sociedad Anónima Sociedad Anónima Mixta

Sociedad Colectiva Sociedad Constituida en el Extranjero Sociedad en Comandito Simple Sociedad en Comandita por Acciones

3. DATOS DE LA EMPRESA UNIPERSONAL O SOCIEDAD COMERCIAL

Nombre, Razón Social o Denominación:

Dirección: Calle o Avenida (favor dibujar croquis en el reverso) N°: Zona: UIV: Manzana:

Nombre del Edificio: Piso: Oficina N°: Casilla Postal N°:

Municipio: Provincia: Departamento:

Teléfonos: Fax: Correo Electrónico de contacto:

4. OBJETO DE LA EMPRESA (Precio y determinado):

5. INFORMACIÓN FINANCIERA:

Servicio de Impuestos Nacionales

- IVA formulario 200, RC-IVA.
- IT formulario 400.
- IUE, formulario 500 y 605
- Obtención de NIT

Colocar el nombre y NIT del contribuyente el período y año.

Si es una DD. II, original colocar una equis "X"

RC-IVA REGIMEN COMPLEMENTARIO DEL IVA

IMPUESTOS NACIONALES REGIMEN COMPLEMENTARIO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO DECLARACIÓN JURADA BIMESTRAL

ANGHELDA DÍAZ AGUILAR

1002262194

12 2007

DATOS BÁSICOS DE LA SOCIEDAD/EMPRESA QUE REGISTRA:

IMPORTE DE LOS INGRESOS

Totalizar los ingresos

Al total de los ingresos se aplica el 13 %

IT 400 v.3

IMPUESTOS NACIONALES

Formulario IVE 200 v.3

1234567890

IMPUESTOS NACIONALES

Formulario IVE 200 v.3

1234567890



4.7. PRESUPUESTOS DE GASTOS ORGANIZACIONALES

En el siguiente cuadro se muestra el presupuesto de todos los gastos organizacionales de la empresa de responsabilidad limitada S.R.L.:

CUADRO N°3: PRESUPUESTOS DE GASTOS ORGANIZACIONALES

DETALLE	PRECIO
Fundempresa	455
Notaría de fe pública	300
Abogado (Constitución)	150
Certificado de Sedes (revisión de la instalaciones)	250
Licencia de Funcionamiento	100
Fotocopias y Transporte	80
TOTAL	1.335

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO V

PLAN DE MARKETING

CAPÍTULO V: PLAN DE MARKETING

5.1.OBJETIVOS

- Crear un slogan y un logotipo para la empresa.
- Determinar estrategias adecuadas en cuanto a la mezcla del marketing mix (Precio, Plaza, Producto y Promoción).
- Innovar constantemente nuestros productos para que esté de acorde a las necesidades y deseos de la familia de la ciudad de Cercado-Tarija.
- Definir el precio del producto a través de los costos de producción.

5.2.IMAGEN DE MARCA

GRÁFICO N°16: LOGOTIPO



Fuente: Elaboración Propia

5.2.1. Características de la marca

Los colores están representados de la siguiente manera:

- **Negro**

Se incluyó este color debido a que denota elegancia, la misma que quedará reflejada en las mesas a base de fibra de vidrio.

- **Rojo**

Es un color muy llamativo y que atrae la atención de las personas, es por esto que se creó en el logo.

- **Gris**

Se incluyó este color debido a que se asocia a productos de calidad, fiables, sofisticados y de alto valor, los cuales se pretende que tenga el producto.

5.2.2. Slogan

El Slogan de la empresa será el siguiente:

“DISEÑO Y CALIDAD EN TU HOGAR”

5.3. MARKETING MIX

A continuación, se desarrollan cada una de las variables del marketing MIX (producto, precio, plaza y promoción), donde se explicará de manera detallada que acciones se implementarán en cada una de ellas:

5.3.1. Producto

Las mesas a base de fibra de vidrio tienen principalmente las características de ser resistentes, durables y livianas, las mismas se producirán en los siguientes colores: rojo, blanco, negro y rosado personalizado. A continuación, se detalla algunas la característica del producto:

CUADRO N°4: CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN DESCRIPTIVA
Mesa para 4 personas	Medidas: 80 cm, de diámetro con una altura de 70 cm.	

Fuente: Elaboración Propia

Se consideró producir mesas con una capacidad para 4 personas, debido a que en la investigación de mercados un 66% de los encuestados respondió que los integrantes de su familia que actualmente viven en su hogar están compuestos por 4 a 6 personas, además, que en la investigación de mercados también se preguntó sobre la capacidad que tiene la mesa que suelen comprar y el 65% respondió que compran las mesas con una capacidad para 4 personas.

Las mesas a base de fibra de vidrio también se pretenden producir a pedido de manera personalizada y de acuerdo a los detalles que el cliente/consumidor requiera, ya sea para ampliar la capacidad, tamaño, forma, diseño y color.

5.3.2. Precio

El precio está determinado de acuerdo al costo de producción y al precio de los productos sustitutos de la competencia que se tomó del análisis del Micro-entorno:

CUADRO N°5: PRECIO CON FACTURA Y SIN FACTURA

PRECIO SIN FACTURA	PRECIO CON FACTURA
471 Bs.	532 Bs.

Fuente: Elaboración Propia

5.3.2.1. Formas de Cobro

Los medios de cobro que tendrá “FIBRA LUX” serán los siguientes:

- Depósito o transferencia a una cuenta bancaria a nombre de la empresa.
- Cobro directo en efectivo en el local.
- Depósito o transferencia mediante Tigo Money.

5.3.3. Plaza

Los canales de distribución que se emplearán son, el canal directo e indirecto, los cuales se considerarán para llegar al consumidor final:

5.3.3.1. Canal Directo

Las mesas a base de fibra de vidrio se distribuirán directamente del productor al consumidor final para tener un mayor control del precio, con el que se quiere que el consumidor final adquiera el producto, asimismo conocer el impacto que tiene el producto en las familias de la ciudad de Cercado-Tarija.

Las mesas a base de fibra de vidrio se venderán en un local que alquilará la empresa, el mismo que estará ubicado sobre la calle Jaime Paz Zamora entre la calle España, el mismo que tiene una dimensión de 8 x 4 metros.

Se consideró ese lugar por motivo que es muy transitado por personas de a pie y vehículos, además se encuentra en plena esquina y cuenta con los servicios básicos (agua, luz y wifi).

GRÁFICO N°17: VENTA DIRECTA



Fuente: Google

CUADRO N°6: COSTO DE LOS EQUIPOS PARA EL PUNTO DE VENTA

EQUIPO Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	COSTO TOTAL	IMAGEN REFERENCIAL
Computadora Portátil	3	8400 Bs.	
Impresora	1	2011 Bs.	

Escritorio	3	1700 Bs.	
Silla de oficina	5	1250 Bs.	
Gavetero	1	200 Bs.	

Fuente: Elaboración Propia

5.3.3.2. Canal Indirecto

La empresa venderá el producto por medio de un intermediario para poder llegar al consumidor final. Se distribuirá el producto a los comerciales y casas distribuidoras que están ubicadas en la Loma y algunas partes del mercado campesino.

También se pretende ofrecer a empresas que realizan eventos especiales como ser 15 años, matrimonios, bautizos, etc.

La negociación con los intermediarios será de forma escrita a través de un contrato donde se estipulará las comisiones por venta que realicen cada fin de mes, o directamente si ellos desean comprar el producto al por mayor para revenderlos se les dará.

GRÁFICO N°18: VENTA A INTERMEDIARIOS



Fuente: Elaboración Propia

5.3.4. Promoción

La promoción es fundamentalmente un proceso de comunicación entre la empresa y el mercado con la finalidad de informar, persuadir y recordar las características o beneficios del producto, por ello a través de una adecuada promoción se pretende difundir de manera eficiente los beneficios que traerá consigo la adquisición de las mesas a base de fibra de vidrio.

Para la etapa de introducción del producto durante los primeros meses, se captará la atención del consumidor potencial valiéndose de las siguientes herramientas que tiene la promoción:

5.3.4.1. Publicidad

Se utilizarán las redes sociales como WhatsApp, Instagram y principalmente Facebook que es la plataforma que más usan los consumidores de acuerdo a la investigación de mercados que se realizó en la Ciudad de Cercado-Tarija, además de tarjetas de presentación.

Además, se realizará un catálogo tanto virtual como físico, es decir, impreso, que permitirá al consumidor apreciar imágenes del producto que ofrecerá "FIBRA LUX", que se incluirán en las redes sociales mencionadas:

Facebook e Instagram

Serán destinadas a mostrar el producto y sus ofertas, y poder responder a preguntas acerca del mismo, de esta manera atraer consumidores potenciales.

WhatsApp

Se utilizará para comunicarse con el consumidor a través de mensajes o llamadas, además se crearán grupos para publicar los productos, por otra parte, también se ingresará a grupos de compra en la Ciudad de Tarija.

5.3.4.2. Venta personal

La misma será a través de una interacción directa y personal entre el vendedor y el consumidor.

El punto de venta de las mesas será en un local determinado por la empresa, donde se tendrá contacto directo con el consumidor final por medio de un vendedor altamente capacitado, además, un promotor irá directamente a ofrecer a los minoristas a sus puntos de venta.

5.3.4.3. Promoción de ventas

Se participará en ferias y eventos para dar a conocer el producto. Además, se implementará incentivos para alentar la compra de los consumidores a través de la siguiente promoción:
Descuentos en fechas especiales como el día de la Madre, día del Padre y Navidad.

5.3.4.4. Servicio Post-Venta

Después de concluir con la venta, se realizará un mantenimiento básico de la mesa de forma anual, el mismo que será gratuito, con la única condición de que el consumidor lleve el producto hasta el local.

CUADRO N°7: GASTOS DE PUBLICIDAD

MEDIO	CARACTERÍSTICAS	COSTO TOTAL/MES
Facebook	Crear y generar contenidos en nuestra página de Facebook que llegue a 132 consumidores potenciales por día.	150 Bs.
Tarjetas de presentación	Se imprimirán 500 tarjetas de presentación, la misma incluirá el logotipo, slogan, redes sociales que utilizará "FIBRA LUX", número de referencia y un calendario en año en curso.	75 Bs.

Fuente: Elaboración propia

5.4. ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN

5.4.1. Publicidad en Redes Sociales

La publicidad en redes sociales es una de las estrategias más utilizadas hoy en día, es uno de los recursos más poderosos para conseguir buenos resultados. Primeramente, se realizará publicaciones en las siguientes aplicaciones:

Facebook Business (incluye las herramientas de Marketplace, Messenger) y WhatsApp Business, donde se ofrecerá las mesas a base de fibra de vidrio en diferentes grupos de compra y venta de Tarija, estas dichas aplicaciones permitirán difundir información actualizada y detallada sobre los productos que se va a ofrecer a las familias. (Ver Anexo 6).

Se consideraron estos medios por motivo de que hoy en día tienen mayor afluencia tanto de jóvenes como de personas mayores, además que no requiere de mucho presupuesto y de fácil manejo.

También se imprimirá 500 tarjetas de presentación, que en la misma incluirá el logotipo y el número de contacto, la misma que se muestra a continuación:

GRÁFICO N°19: TARJETA DE PRESENTACIÓN



*Producción y Comercialización de mesas
a base de fibra de Vidrio*



"FIBRA LUX"

75137403-77871375

AV. JAIME PAZ ZAMORA ENTRE CALLE ESPAÑA
TARIJA-BOLIVIA



Fuente: Elaboración Propia

5.4.2. Negociación con los Comerciales

Se puede decir que los comerciales que venden mesas de otro material ya mencionado, no cuentan con este producto de mesas a base de fibra de vidrio en la ciudad de Tarija, este aspecto es una oportunidad ya que el promotor se encargará de ofrecer y mostrar mediante un catálogo el producto a comerciales y casas distribuidoras que venden en el Barrio La Loma y alrededores del mercado campesino, de esta manera atraer a clientes potenciales.

CAPÍTULO VI
PLAN ORGANIZACIONAL

CAPÍTULO VI: PLAN ORGANIZACIONAL

6.1.OBJETIVOS

6.1.1. Objetivo general

Desarrollar un personal altamente calificado y motivado para alcanzar los objetivos de la empresa a través de la aplicación de un mejor control, así como velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos vigentes.

6.1.2. Objetivo específicos

- Distribuir de forma uniforme responsabilidades y actividades, de tal modo que no haya sobrecarga de trabajo en ningún empleado.
- Proporcionar a la empresa el personal idóneo y eficiente para alcanzar los objetivos planteados.
- Realizar capacitaciones con el fin de lograr un buen trabajo de equipo y también el manejo de los recursos.
- Realizar planillas de sueldos y salarios para un mejor control de los empleados y presupuesto.

6.2.ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El desempeño exitoso del personal en la empresa no solamente depende de las habilidades, conocimientos, destrezas, sino principalmente de la motivación, comunicación y puestos adecuados, los cuales causen satisfacción en la ejecución de sus tareas es por tal razón que realizaremos una estructura organizativa óptima para la empresa "FIBRA LUX S.R.L."

Una forma de establecer y/o estructurar el diseño de puestos, es la funcional, que agrupa las tareas y las actividades por funciones empresariales.

6.2.1. Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo está constituido de acuerdo al siguiente cuadro:

CUADRO N°8: EQUIPO DE TRABAJO

FUNCIONARIO	CANTIDAD REQUERIDA
1. Gerente General	1
2. Publicista	1
3. Servicio al Cliente	1
4. Promotor	1
5. Distribuidor	1
6. Trabajadores	3
TOTAL	8 personas

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2. Organigrama

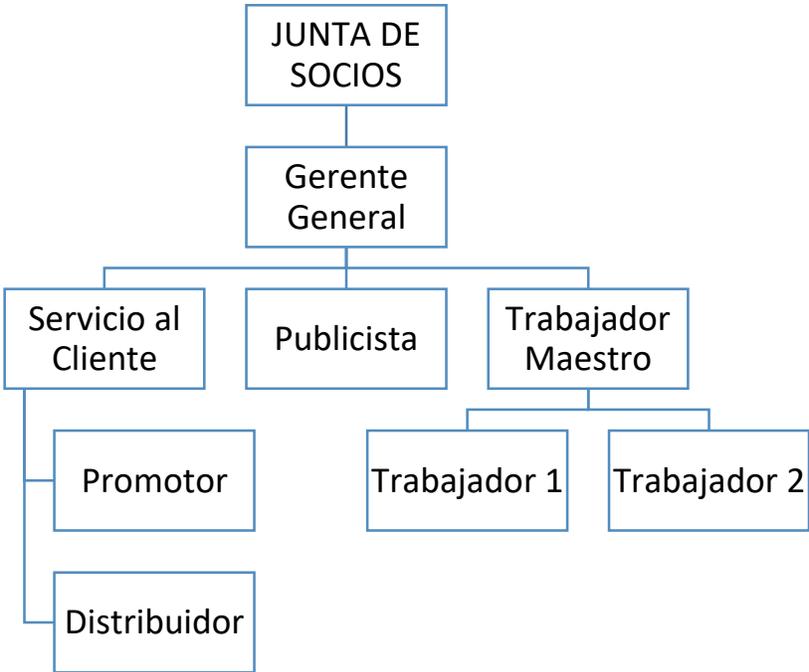
Un organigrama formal nos ayudará a obtener un buen funcionamiento dentro de la empresa.

Se considera el personal mínimo necesario, estableciendo una estructura jerárquica, debe haber centralización de la toma de decisiones aprobadas y debe existir descentralización cuando se tiene que hacer decisiones de emergencia y que afectan a toda la empresa.

Por la forma de presentación se realizará el organigrama vertical, representan la comunicación de autoridad y responsabilidad de cada nivel, las líneas de autoridad son de forma descendente, primeramente, el Gerente General quien está a cargo del negocio y de su administración financiera y tendrá facultad de representar a la empresa en aspectos legales, delegar funciones y responsabilidades al personal de niveles inferiores.

A continuación, se presenta el organigrama general de la empresa y la descripción de funciones del personal de cada área de trabajo.

GRÁFICO N°20: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



Fuente: Elaboración Propia

6.2.3. Descripción de Puestos

En el perfil de cada puesto estará detallada toda la información necesaria para tener conocimiento acerca de sus funciones generales, específicas, el salario con el que cuenta, horas de trabajo, a quién supervisará, y a quién debe reportar.

Para tener un mejor orden de las funciones del personal y garantizar la eficiencia en los procesos se propone contratar a tres trabajadores capacitados que se encargará netamente de la producción de mesas a base de fibra de vidrio en la empresa "FIBRA LUX S.R.L.".

La persona que brindará la Atención al Cliente se encargará de vender el producto terminado en el punto de venta asignado y de los registros de ventas que realiza el Promotor.

Se contratará a un distribuidor para la comercialización de los productos de la empresa.

El publicista se encargará de diseñar, ejecutar y evaluar propuestas comunicativas dirigidas al público y los trabajadores (1) y (2) se dedicarán netamente a los procesos de producción de mesas a base de fibra de vidrio y estarán bajo la supervisión y enseñanza del trabajador Maestro.

6.2.3.1 Junta de Socios

Integrantes: 3 socios

- Definir claramente las decisiones y acciones que contribuyan a cumplir los objetivos de la empresa.
- Aprobar planes, programas y presupuestos presentados por el Gerente General.
- Asistir a todas las reuniones que se tengan programadas de manera obligatoria.
- Tomar acciones correctivas en caso de incumplimiento y actos que vayan en contra del reglamento y que desprestigian la imagen corporativa de la empresa.

6.2.3.2. Gerente General

CUADRO N°9: PERFIL DE GERENCIA

Jefe directo:	No cuenta con jefe directo
Supervisión a Ejercer:	Con todo el personal a su cargo.
Formación Académica:	Licenciatura en Administración de Empresas Técnico Superior en Contabilidad
Años de Experiencia:	1-3 años
Objetivo del Puesto:	Planear, organizar, dirigir y controlar las labores dentro de la empresa. Llevar la administración financiera de la empresa. Supervisar y Realizar la contabilidad de los proyectos asignados. Elaborar todas las herramientas contables para la toma de decisiones de la empresa.
Conocimientos o Competencias obligatorias:	Conocimiento indispensable en el área de manejo de personal, contabilidad y estrategias de mercado. Debe manejar herramientas tecnológicas como el paquete Office e Internet. Debe tener liderazgo, ser analítico y abierto a escuchar. Debe ser una persona con alto grado de responsabilidad y enfocada a resultados. Aptitud para solucionar problemas y motivar al personal. Debe ser una persona preparada en la contabilidad, analítica y una persona ordenada, organizada en su tiempo.
Salario:	2500bs.

<p>Funciones Principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Convocar a reuniones a la junta de socios para la toma de decisiones que involucren el rumbo de la empresa. 2) Realizar el análisis y revisiones de los resultados diarios, semanales y mensuales de la información contable. 3) Realizar el pago a proveedores con el control de la entrada de productos o suministros al inventario y pago del personal a cargo. 4) Planificación, organización y supervisión general de las actividades desempeñadas por la empresa. 5) Realizar el control de las operaciones junto con el trabajador maestro para el buen funcionamiento. 6) Motivar al equipo de trabajo para lograr un pleno desarrollo de todas las actividades. 7) Apoyar en la resolución de problemas o quejas, cuando estos no pueden ser resueltos por la persona que brinda servicio al cliente. 8) Realizar el control de inventarios de materia prima. 9) Firmar los estados financieros mensuales previamente revisados y corregidos. 10) Emitir los reportes tributarios y realizar las presentaciones de dichos pagos tributarios. 11) Realizar las valoraciones de los activos cuando la empresa así lo requiera. 12) Revisar el catálogo de cuentas y modificarlo cuando sea necesario
---	---

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3.3.Publicista

CUADRO N°10: PERFIL DEL PUBLICISTA

Jefe directo:	Gerente General
Supervisión a ejercer:	No cuenta con personal a su cargo
Formación académica:	Egresado de la Universidad-Experto en Publicidad de Redes Sociales
Años de experiencia:	1-3 años
Objetivos del puesto:	Diseñar estrategias hacia el público objetivo a través de las redes sociales y dirigir las campañas publicitarias asignadas cumpliendo los objetivos de la empresa.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable experiencia en el manejo de herramientas y programas de computación de diseño gráfico. Debe conocer de estudios de mercado y de estadística de tendencias de mercado. Debe tener experiencia en el área de mercadeo y diseño audiovisual.
Habilidades deseables:	Persona altamente creativa e innovadora. Debe tener el don de la palabra y enfocarse en resultados. Deber ser proactivo y dinámico.
Salario:	2.164bs.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1) Estudiar los estudios de mercado. 2) Proponer diseños, slogans que soporten la campaña. 3) Definir el segmento de mercado a abordar. 4) Reportar semanalmente los resultados de la publicidad en las redes sociales 5) Realizar eventos, ferias que promuevan la campaña publicitaria. 6) Desarrollar ideas para llegarle al cliente (fuera de campañas). 7) Elaborar los reportes de funciones y de incidencias. 8) Elaborar los reportes de resultados de las campañas.
Funciones adicionales del puesto:	Asistir a reuniones de inicio antes de cada comienzo de campaña.

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3.4.Servicio al Cliente

CUADRO N°11: PERFIL DE SERVICIO AL CLIENTE

Jefe directo:	Gerente General
Supervisión a ejercer:	Distribuidor y Promotor
Formación académica:	Bachiller – Egresado de la Universidad
Años de experiencia:	1-3 años
Objetivos del puesto:	Atender a los clientes en el punto de venta, que llaman o visitan la empresa brindándoles asistencia con la información o insistiéndoles en la resolución de quejas. Entregar los pedidos y compras de manera ordenada al distribuidor y recibir el registro de pago de las ventas de manera ordenada del promotor.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable el manejo de las hojas de cálculo, hojas de trabajo y bloque de notas. Debe ser rápido en la digitación de los informes. Debe saber las normativas y políticas de servicio al cliente.
Habilidades deseables:	Debe tener una excelente actitud de servicio, ser paciente y tolerante. Debe ser proactivo y tomar control de sus decisiones para beneficio del servicio.
Salario:	2.164bs.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1) Atender a los clientes ya sea por teléfono o en persona e informar sobre cualquier consulta que tengan. 2) Registrar y solucionar las quejas de los clientes. 3) Entregar la lista de compra de materiales y el envío de los productos terminados al distribuidor. 4) Recibir y manejar de manera ordenada los pagos de las ventas realizadas del promotor. 5) Rendir cuentas diarias de todas las ventas realizadas al gerente general.

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3.5. Promotor de Venta

CUADRO N°12: PROMOTOR DE VENTA

Jefe directo:	Servicio al Cliente
Supervisión a ejercer:	No cuenta con personal a su cargo
Formación académica:	Bachiller- Egresado la Universidad
Años de experiencia:	0-1 años
Salario:	2164bs.
Objetivos del puesto:	Implica la visita personal a las tiendas puntos de ventas para ofrecer el dicho producto, realizar los informes pertinentes para la empresa, cultivar buenas relaciones con los responsables de los puntos de venta.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable que tenga una excelente actitud de servicio y facilidad de palabras.
Habilidades deseables:	Deseable que tenga mayor escolaridad con experiencia en ventas.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1) Indicar las opciones con que se cuenta basado en lo que el cliente solicite. 2) Asistir en la facturación y cobro del producto escogido por el cliente. 3) Elabora el reporte diario de sus ventas. 4) Realizar demostraciones del producto mediante el catálogo, con el fin de informar a sus clientes. 5) Además, debe estimular el interés en potenciales clientes, respondiendo todas sus dudas y asesorando sobre las bondades de sus servicios. 6) Cerrar ventas, realizar pedidos y disponer de los dispositivos necesarios para realizar cobros, entregas y recogidas de productos. 7) Ofrecer muestras, distribuir material publicitario y catálogos. 8) Realizar funciones de atención al cliente sobre sus productos.
Funciones adicionales del puesto:	Participar en reuniones informativas o capacitaciones de la empresa cuando se le requiera.

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3.6.Trabajadores

CUADRO N°13: PERFIL DE TRABAJADOR MAESTRO

Jefe directo:	Gerente General
Supervisión a ejercer:	Trabajador 1 y trabajador 2
Formación académica:	Bachillerato-Habilidades superiores y conocimientos generales en el área industrial.
Años de experiencia:	3 años
Objetivos del puesto:	Realizar la producción diaria de mesas a base de fibra de vidrio y la supervisión de la materia prima para evitar los desperdicios y los errores en el proceso.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable que sepa manejar maquinaria de producción y que conozca términos técnicos de la maquinaria. Debe ser ordenado y enfocado a resultados y a seguir procedimientos de producción.
Habilidades deseables:	Deseable que tenga mayor escolaridad y que cuente con experiencia laboral en cadenas de producción.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar las asignaciones otorgadas dentro de la cadena de producción. 2. Elaborar los reportes de fallas de la maquinaria o de los productos hechos. 3. Revisar la calidad de los productos que esté elaborando la cadena de producción y detectar los errores antes de finalizar el producto. 4. Revisar diariamente que el equipo y materiales que utiliza se encuentren en buen estado. Reportar cualquier defecto o problema inmediatamente. 5. Mantener limpio su área de trabajo. 6. Realizar mantenimiento de la maquinaria en general.
Salario	2.164bs.
Funciones adicionales del puesto:	Participar en reuniones informativas o capacitaciones de la empresa cuando se le requiera. Velar por el uso correcto de los implementos de protección de cada colaborador.

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N°14: PERFIL DE TRABAJADOR 1 Y 2

Jefe directo:	Trabajador Maestro
Supervisión a ejercer:	No cuenta con personal a su cargo
Formación académica:	Bachillerato-Conocimientos básicos en el área industrial.
Años de experiencia:	Trabajador: 0-3 años
Objetivos del puesto:	Realizar la producción de mesas a base de fibra de virio y mantener el buen funcionamiento de la línea de producción diaria de la empresa para evitar los desperdicios y los errores en el proceso.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Conocimientos en manejar maquinaria de producción y que conozca términos técnicos de la maquinaria. Debe ser eficiente y enfocado a resultados y a seguir procedimientos de producción.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar las asignaciones otorgadas dentro de la cadena de producción. 2. Elaborar los reportes de fallas de la maquinaria o de los productos hechos durante el turno de trabajo. 3. Revisar la calidad de los productos que esté elaborando la cadena de producción y detectar los errores antes de finalizar el producto. 4. Verificar diariamente que el producto terminado esté en perfectas condiciones y reportar cualquier defecto o problema inmediatamente. 5. Encargarse de los desechos de materiales utilizados durante el turno depositándolos donde corresponda y mantener ordenado y limpio en su área de trabajo. 6. Controlar y revisar las medidas de seguridad dentro de la empresa periódicamente y reportar cualquier problema inmediatamente. 7. Realizar mantenimiento de la maquinaria en general.
Salario	2.164bs.
Funciones adicionales del puesto:	Participar en reuniones informativas o capacitaciones de la empresa cuando se le requiera. Velar por el uso correcto de los implementos de protección de cada colaborador.

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3.7.Distribuidor

CUADRO N°15: PERFIL DEL DISTRIBUIDOR

Jefe directo	Servicio al Cliente
Supervisión a ejercer	No cuenta con personal a su cargo
Formación académica	Bachillerato
Años de experiencia	2-4 años
Objetivos del puesto	Realizar el traslado del Producto terminado hasta la dirección del cliente y de los materiales que se requiera. Entrega de productos requeridos por los diferentes clientes.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable que tenga licencia de conducir, vehículo y los documentos de su vehículo en orden y al día. Debe ser una persona con alto grado de compromiso y con una excelente actitud de servicio.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar la revisión diaria de su vehículo para comprobar que se encuentre en buen estado. 2) Lavar y limpiar su vehículo de manera que siempre esté presentable el automotor. 3) Recoger la lista de compra de materiales y el envío de los productos terminados. 4) Ser cauteloso al momento de llevar y descargar el producto al cliente. 5) Ser amable y respetuoso al momento de la entrega. 6) Ser cauteloso al llevar los materiales a las instalaciones de producción de la empresa.
Funciones adicionales del puesto	Realizar diligencias adicionales que son casos de emergencia.

Fuente: Elaboración Propia

6.3. CAPTACIÓN DEL PERSONAL

6.3.1. Reclutamiento

Para el reclutamiento de personal en "FIBRA LUX", se las llevará a cabo por los siguientes medios:

- Radio Bolsita de Trabajo, por ser un medio de comunicación más sintonizado por la Población Tarijeña.
- La Red Social Facebook, por ser un medio de comunicación más usado por la Población Tarijeña, se publicará en el Sector de Empleos.
- Las personas que deseen ocupar un puesto dentro de la empresa "FIBRA LUX", deberán presentarse con el Gerente General con toda su información y Currículos Vitae.

6.3.2. Selección

Se seleccionarán a los candidatos que sean responsables, respetuosas, disciplinadas y sobre todo que cumplan con los requisitos expuestos por la empresa. (No se contratará a ninguna persona que no cumpla los requisitos de presentar la ficha de antecedentes de la FELCC o tengan antecedentes muy graves).

La entrevista consistirá en un diálogo formal con el postulante que tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos, una charla introductoria que ayuda a crear un ambiente tranquilo permitiendo la comunicación con mayor fluidez y libertad.

Se verificará los datos del postulante, las referencias laborales pueden dar importante información del mismo. Posteriormente se decidirá contratar o no mediante puntuaciones:

CUADRO N°16: EVUALUACIÓN DE PERSONAL

EVALUACIÓN	
Currículos Vitae	40 pts.
Entrevista	60pts.
Total	100pts.

Fuente: Elaboración Propia

Las puntuaciones están basadas en el grado de importancia y según cuanta información se recaude de cada una de ellas.

6.3.3. Contratación

Posteriormente se redactará un documento (contrato de trabajo) con todas las cláusulas necesarias que benefician al trabajador como a la empresa, para luego posterior firmar el contrato legal, donde especifica el mutuo acuerdo para luego cumplir las responsabilidades y obligaciones de las partes firmantes.

6.3.4. Inducción

El proceso de inducción se llevará a cabo en los siguientes 4 pasos:

6.3.4.1.Etapa de Bienvenida.

Se realizarán diferentes actividades para darle la bienvenida a todos los nuevos trabajadores.

6.3.4.2.Introducción a la organización

Se dará a conocer la información general de la empresa, se le proporcionará todas las herramientas administrativas como el manual de funciones, reglamentos, etc., para así facilitar su integración en la organización.

De esa manera a través del perfil de cada puesto, si existe despido o necesidad de llenar algún puesto o incluirlo, se mostrará los requerimientos necesarios para ocuparlo. La persona que le interese el puesto tendrá conocimiento de todo lo que conlleva el mismo.

6.3.5. Capacitación del Personal

Para incrementar y mejorar de manera constante la productividad y eficiencia en la empresa "FIBRA LUX", será necesaria una charla de motivación por parte del Gerente General, se enseñara todo el proceso teórico y práctico de manera constante dentro de la empresa, así garantiza obtener un equipo de trabajo satisfecho, eficiente, con un grado máximo de lealtad y con ganas de trabajar. Para lograr que el personal sea competitivo y eficiente, es necesario que tengan conocimiento del producto que se ofrece, tipos de clientes, también temas de atención al cliente, manejo de maquinaria, métodos de organización, contabilidad, etc., al personal que corresponda.

Manejo de maquinaria

El personal será capacitado para la correcta manipulación de la maquinaria, se abordarán las características del equipo, manuales de usos y funciones, capacidades, mantenimiento de la maquinaria, etc. También se instruirá en temas de prevención y seguridad, ya que es maquinaria que debe manejarse con la precaución debida para evitar accidentes del personal.

6.4. ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS

La administración de sueldos y salarios se halla relacionada con la remuneración que debe percibir una persona, la cual debe tener concordancia con los deberes y responsabilidades que involucran el puesto o cargo que desempeñe dentro de una organización.

El pago de sueldos o salario será equitativo, en proporción directa a su desempeño estará acorde al puesto, responsabilidad y rendimiento del trabajador.

6.4.1. Sueldos y Salarios

A Continuación, se demuestra el personal que será requerido para la producción de mesas a base de fibra de vidrio, el cual están divididos en mano de obra directa y mano de obra indirecta, en ambos casos la remuneración es fija.

CUADRO N°17: PERSONAL DE PRODUCCIÓN

MANO DE OBRA DIRECTA	SUELDO MENSUAL Bs.
Trabajador Maestro	2.164
Trabajador 1 y 2	4.328
TOTAL	6.492

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N°18: PERSONAL COMERCIAL

MANO DE OBRA INDIRECTA	SUELDO MENSUAL Bs.
Servicio al Cliente	2.164
Promotor	2.164
Publicista	2.164
Distribuidor	2.164
TOTAL	8.656

Fuente: Elaboración Propia

6.4.2. Planilla de Sueldos y Salarios

CUADRO N°19: PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS

Mes:	EMPRESA: "FIBRA LUX" SRL							
Enero2022								
CARGO	SALARIO	TOTAL GANADO	CUENTA INDIVIDUAL	RIESGO COMUN	COMISION AFP	APORTE SOLIDARIO	TOTAL DESCUENTOS	LIQUIDO PAGABLE
			10%	1,71%	0,50%	0,50%		
Gerente general	Bs2.500,00	Bs2.500,00	Bs 250,00	Bs 42,75	Bs 12,50	Bs 12,50	Bs 317,75	Bs 2.182,25
Servicio al Cliente	Bs2.164,00	Bs2.164,00	Bs 216,40	Bs 37,00	Bs 10,82	Bs 10,82	Bs 275,04	Bs 1.888,96
Promotor	Bs2.164,00	Bs2.164,00	Bs 216,40	Bs 37,00	Bs 10,82	Bs 10,82	Bs 275,04	Bs 1.888,96
Trabajador Maestro	Bs2.164,00	Bs2.164,00	Bs 216,40	Bs 37,00	Bs 10,82	Bs 10,82	Bs 275,04	Bs 1.888,96
Trabajador 1 y 2	Bs2.164,00	Bs2.164,00	Bs 216,40	Bs 37,00	Bs 10,82	Bs 10,82	Bs 275,04	Bs 1.888,96
Publicista	Bs2.164,00	Bs2.164,00	Bs 216,40	Bs 37,00	Bs 10,82	Bs 10,82	Bs 275,04	Bs 1.888,96
Distribuidor	Bs2.164,00	Bs2.164,00	Bs 216,40	Bs 37,00	Bs 10,82	Bs 10,82	Bs 275,04	Bs 1.888,96
TOTAL	Bs15.484,00	Bs 15.484,00	Bs 1.548,40	Bs 264,78	Bs 77,42	Bs 77,42	Bs 1.968,02	Bs 13.515,98

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N°20: APOORTE PATRONAL ANUAL

APOORTE PATRONAL							
TOTAL GANADO	CAJA	RIESGO PROFESIONAL	VIVIENDA	APOORTE SOLIDARIO	AGUINALDO	INDEMNIZACIÓN	TOTAL
	10%	1,71%	2%	3%	8,33%	8,33%	
Bs 15.484,00	Bs 1.548,40	Bs 264,78	Bs 309,68	Bs 464,52	Bs 1.289,82	Bs 1.289,82	Bs 5.167,01
	TOTAL GANADO	Bs 15.484,00					
	TOTAL APOORTE PATRONAL	Bs 5.167,01					
	CHEQUE TOTAL	Bs 20.651,01					

Fuente: Elaboración Propia

6.4.3. Evaluación de Desempeño

La evaluación de desempeño del personal será de manera continua y se procederá a ser en función a la productividad, ya que es una empresa que frecuentemente en contacto directo con el cliente y con la producción, con el fin de obtener resultados y al mismo tiempo detectar errores y mejorarlas a tiempo de manera continua.

(Ver Anexo 7).

6.5. COMPENSACIÓN DE LAS PERSONAS

6.5.1. Remuneración

El personal de la empresa contará con una remuneración según el puesto que desempeñe y las actividades que realicen, el pago del mismo será controlado a través de la planilla de sueldos donde cada empleado estará registrado. Si se trabaja días domingos, se le pagará el triple de las horas trabajadas, si por hora se les paga 9 Bs, multiplicado por tres es 18Bs que se le pagará por hora por trabajar los domingos y cómo trabajará solo cinco horas, será un total de 360 Bs por mes, si en caso quisiera trabajar otras extras se aumentaría 9bs. cada hora.

El sueldo de cada empleado está detallado en el perfil de cada puesto, como también se llevará control del mismo a través de la planilla que se encuentra en el (Anexo 7).

6.5.2. Incentivos

El siguiente plan de incentivos permitirá que los empleados eleven su autoestima incrementen su rendimiento laboral, los incentivos que se ofrecerán al personal serán no financieros para motivarlos y que se sientan cómodos y parte de la empresa.

6.5.2.1.No Financieros

Los incentivos que se brindarán a los empleados son los siguientes:

- Se mejorará las condiciones laborales ofreciendo espacios de trabajo adecuados y capacitaciones.
- Integrando al personal escuchando sus ideas y propuestas así ellos también tengan la oportunidad de participar en la toma de decisiones.
- Reconocimientos cuando sea necesario, dependiendo de su gran labor y desempeño, será reconocido por el propietario el cual dará sus felicitaciones.
- Se organizará actividades en días festivos como ser día del trabajador, además se entregarán canastones para cada personal de la empresa, permitiendo un ambiente más relajado y recrearse con sus compañeros.

CAPITULO VII
PLAN DE OPERACIONES

CAPITULO VII: PLAN DE OPERACIONES

7.1. OBJETIVOS

Los principales objetivos del área de producción son:

- Coordinar e implementar todos los procesos, actividades y funciones necesarias para la producción y distribución del producto.
- Gestionar la infraestructura tecnológica necesaria para la producción del producto.
- Recomendar mejoras para todos los procesos y actividades involucradas.
- Realizar el diagrama de flujo para una mejor organización de las actividades.
- Determinar los costos de producción y llevar un mejor sistema de seguridad y control para cada proceso de producción de las mesas a base de fibra de vidrio.

7.2. ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Se ha realizado una búsqueda amplia en la Ciudad de Tarija de nuestros posibles proveedores en plena Av. Circunvalación, para la compra de los materiales a utilizar, lo cual se presenta en el siguiente cuadro con sus respectivos precios de cada material.

CUADRO N°21: MATERIALES DE PRODUCCIÓN Y PROVEEDORES

Posibles Proveedores	Materiales	Materiales			
		Cantidad	Precio a Menor (Bs.)	Cantidad	Precio a Mayor (Bs.)
Comercial Fabricio	Resina Miel	1 kg	27	5 kg	135
Comercial Alberto	Fibra de Vidrio	1 kg	35	Rollo de 39 kg	1350
Mercado	Crema desmoldante	150gr	10	900gr	30
Comercial San Bernardo	Agente desmoldante	900ml	30	5 litros	150
Comercial San Bernardo	Masilla Plástica	1kg	25	5kg	125
Comercial San Bernardo	Masilla Rápida	900ml	25	5litros	125
Comercial Soria	Sulfacer	1litro	38	5litros	190
Comercial San Bernardo	Catalizador	45gr	5	125gr	14
Comercial San Bernardo	Tiner	1 litro	18	5litros	90
Comercial Soria	Barniz	1 litro	35	5litros	175
Comercial San Bernardo	Masa para pulir	900ml	25	5litros	125
Comercial San Bernardo	Stopa para Pulir	350gr	15	1 caja (10 unid)	150

Comercial Soria	Pintura Común	1 litro	25	18 litros	330
Comercial San Bernardo	Lijas				
	N° 360	1 hoja	3	-	-
	N° 220	1 hoja	3	-	-
	N° 80	1 hoja	3	-	-
	N° 40	1 hoja	3	-	-

Fuente: Elaboración Propia

Se puede decir que nuestro proveedor mayoritario será el Comercial San Bernardo ubicado en Plena Av. Circunvalación al Frente del Mercado San Bernardo, ya que también nos ofrece descuentos por la compra al por Mayor.

7.2.1. Descripción de la materia prima

Para realizar la producción de mesas a base de fibra de vidrio se requiere de los siguientes materiales principales para su elaboración, cada una aporta una función diferente que se explica a continuación:

CUADRO N°22: DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA

DETALLE	IMAGEN REFERENCIAL
Resina Miel	
Fibra de Vidrio	

<p>Cera Desmolante</p>	
<p>Agente desmoldante</p>	
<p>Masilla Plástica</p>	
<p>Masilla Rápida</p>	
<p>Sulfacer</p>	
<p>Silicona</p>	
<p>Tiner</p>	

Barniz	
Masa para pulir	
Estopa para Pulir	
Pinturas	

Fuente: Elaboración Propia

7.3. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA

7.3.1. Ubicación de la Empresa

Nuestra empresa tendrá dos ubicaciones en dicha ciudad.

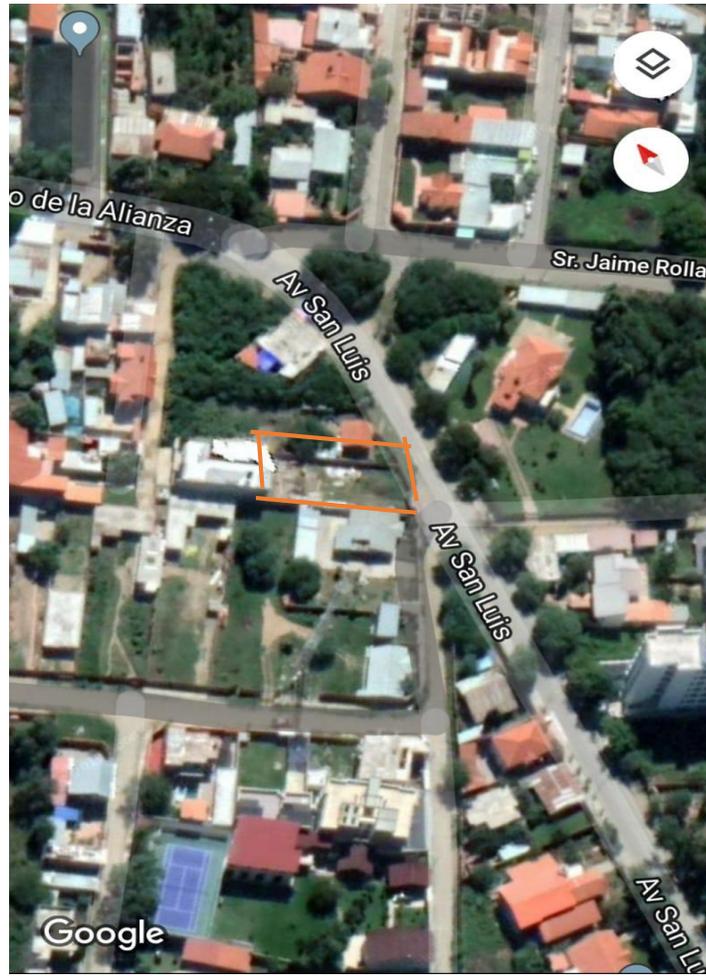
La primera ubicación es en el barrio de San Gerónimo, Av. San Luis, en esta ubicación se encontrará el área de producción y distribución.

Las razones que nos impulsaron a elegir este lugar como el idóneo para la ubicación del área de producción son:

- La prestación del terreno por parte del dueño de la empresa.
- Cuenta con todos los servicios básicos requeridos, luz, agua, gas, etc.
- El hecho de estar ubicada sobre una Av. principal y así ser fácilmente ubicada.
- Tener las dimensiones adecuadas para la elaboración del producto cómodamente y para distribuir el producto terminado, además poder ver el proceso de producción directamente, desde la materia prima, hasta el producto terminado.
- El fácil transporte de la materia prima para la producción.
- La cercanía para el transporte del producto terminado de almacenes hasta el punto de venta.

El terreno propio para la producción y distribución del producto, se encuentra ubicado en el Barrio San Gerónimo, Av. San Luis, ambiente construido de 250m² de 25m de fondo y 10m de ancho.

GRÁFICO N°21: CROQUIS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA "FIBRA LUX"



Fuente: Google Maps

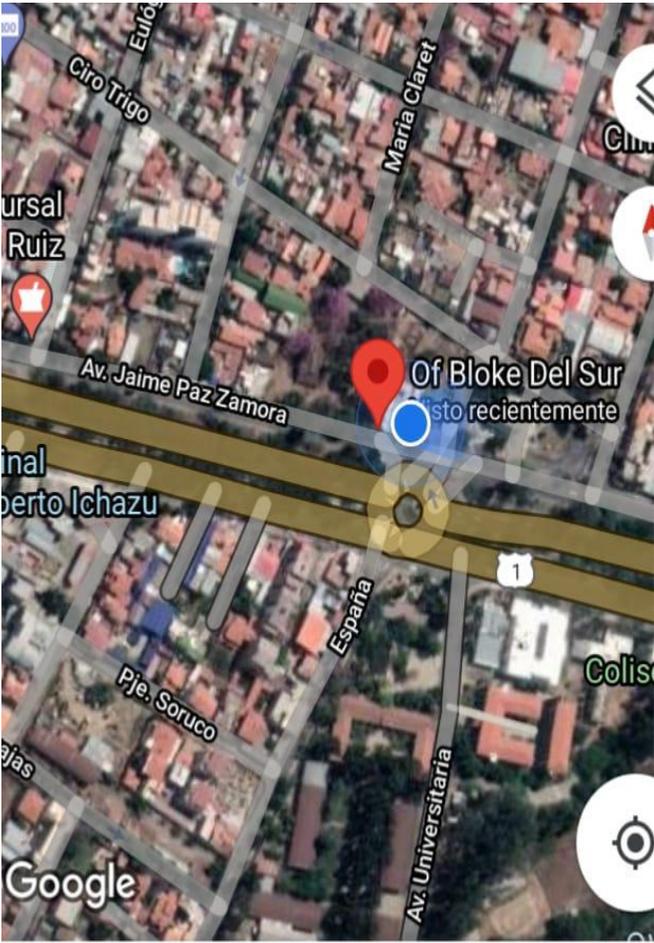
7.3.2. Ubicación del Punto de Venta

La segunda ubicación es en la Av. Jaime Paz Zamora entre la Calle España, en esta ubicación estará ubicado el punto de venta, donde se ofrecerá y demostrará nuestro producto.

Las razones por lo que elegimos esta ubicación son las siguientes:

- Esta avenida es una de las más comerciales de la ciudad de Tarija, con mucha concurrencia de personas.
- Al estar en un área concurrida aumenta el impacto visual de los clientes.
- La accesibilidad, al encontrarse en una zona comercial se facilita llegar a la tienda sin confusiones.

GRÁFICO N°22: CROQUIS DEL PUNTO DE VENTA "FIBRA LUX"

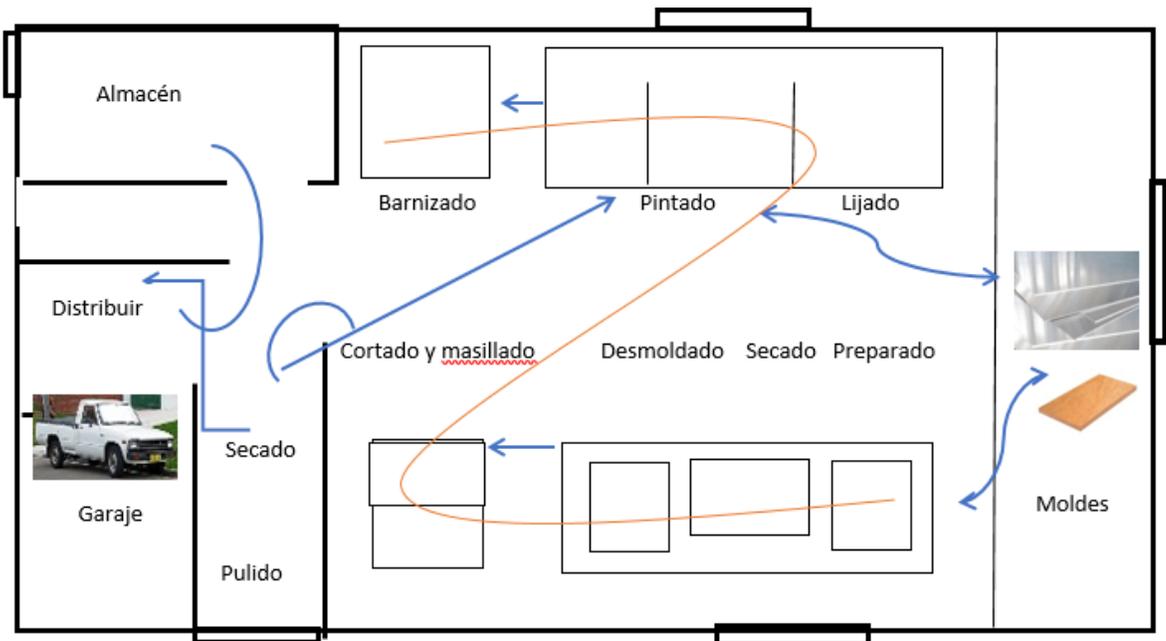


Fuente: Google Maps

7.4. DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Se muestra en el siguiente cuadro:

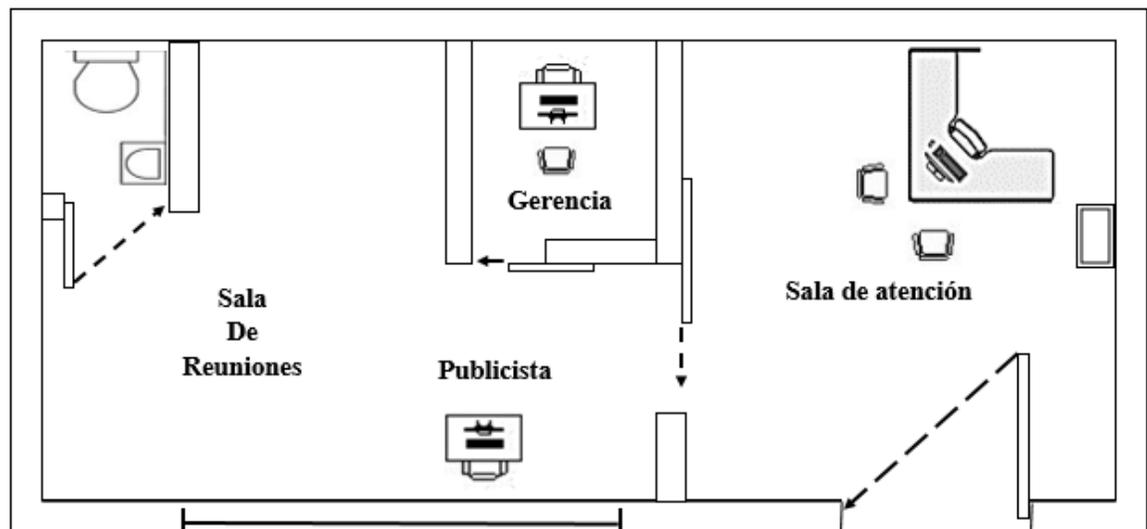
GRÁFICO N°23: DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN



Fuente: Elaboración Propia

7.5. DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DEL PUNTO DE VENTA

GRÁFICO N°24: DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DEL PUNTO DE VENTA



Fuente: Elaboración Propia

Contamos con las oficinas de la gerencia, el publicista, y la persona que brindara atención al cliente. En general en nuestra área de trabajo se creará un ambiente adecuado para desempeñar las funciones de manera efectiva tomando en cuenta este criterio:

Comodidad

Tener un espacio cómodo para que los trabajadores puedan desempeñar sus funciones condiciones adecuadas, que el ambiente esté ventilado e iluminado.

Aplicamos un criterio cualitativo porque le dimos prioridad a la comodidad entre departamentos es decir que no quede ni cerca ni lejos del otro usando una distribución por proceso ya que va de un área a otra sometiéndose a pasos hasta tener el producto terminado.

7.6. DIAGRAMA DEL FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO AL CLIENTE

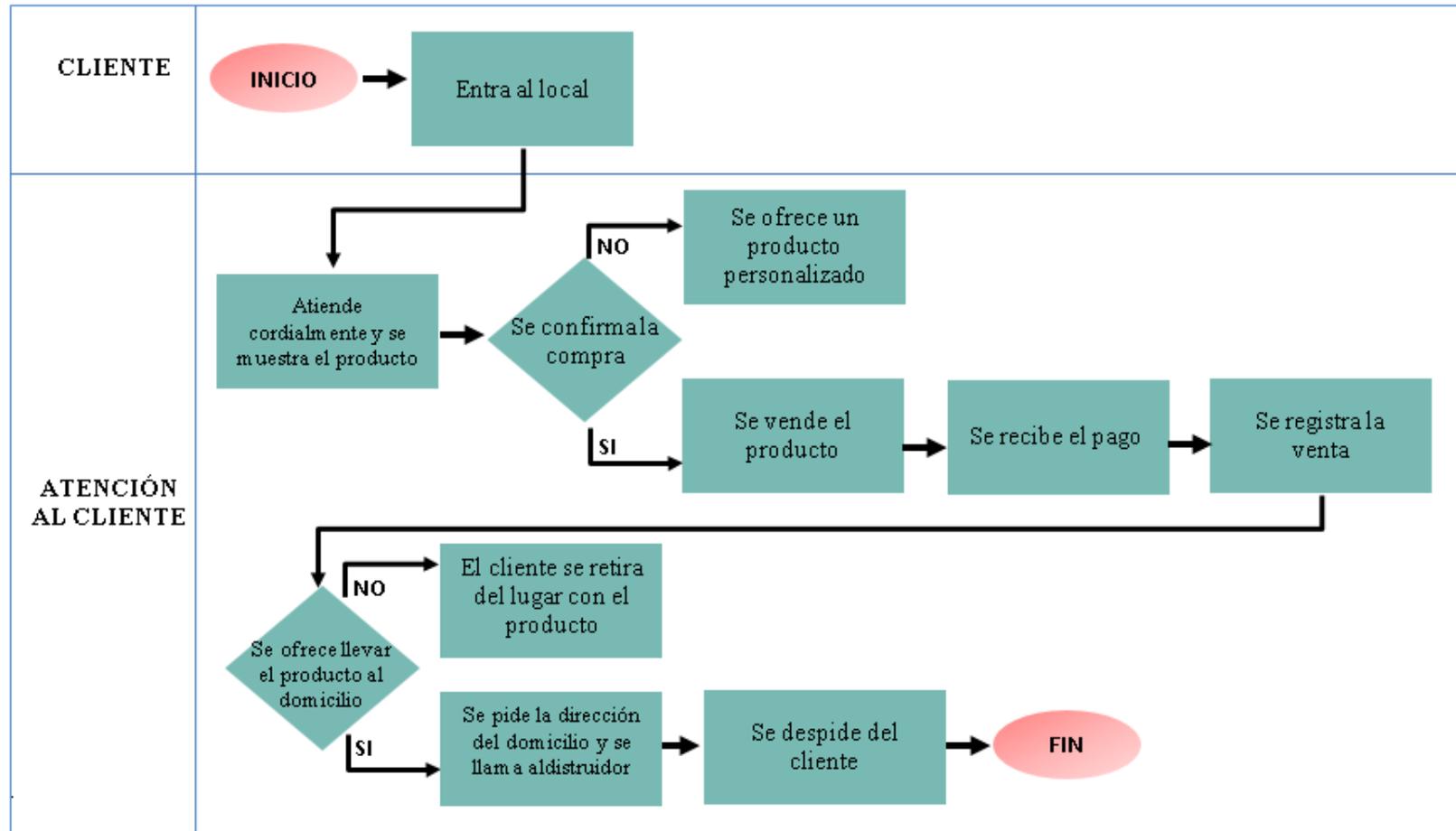
7.6.1.Simbología

Para la realización del diagrama del flujo se debe de saber la simbología del mismo.

(Ver Anexo N°8).

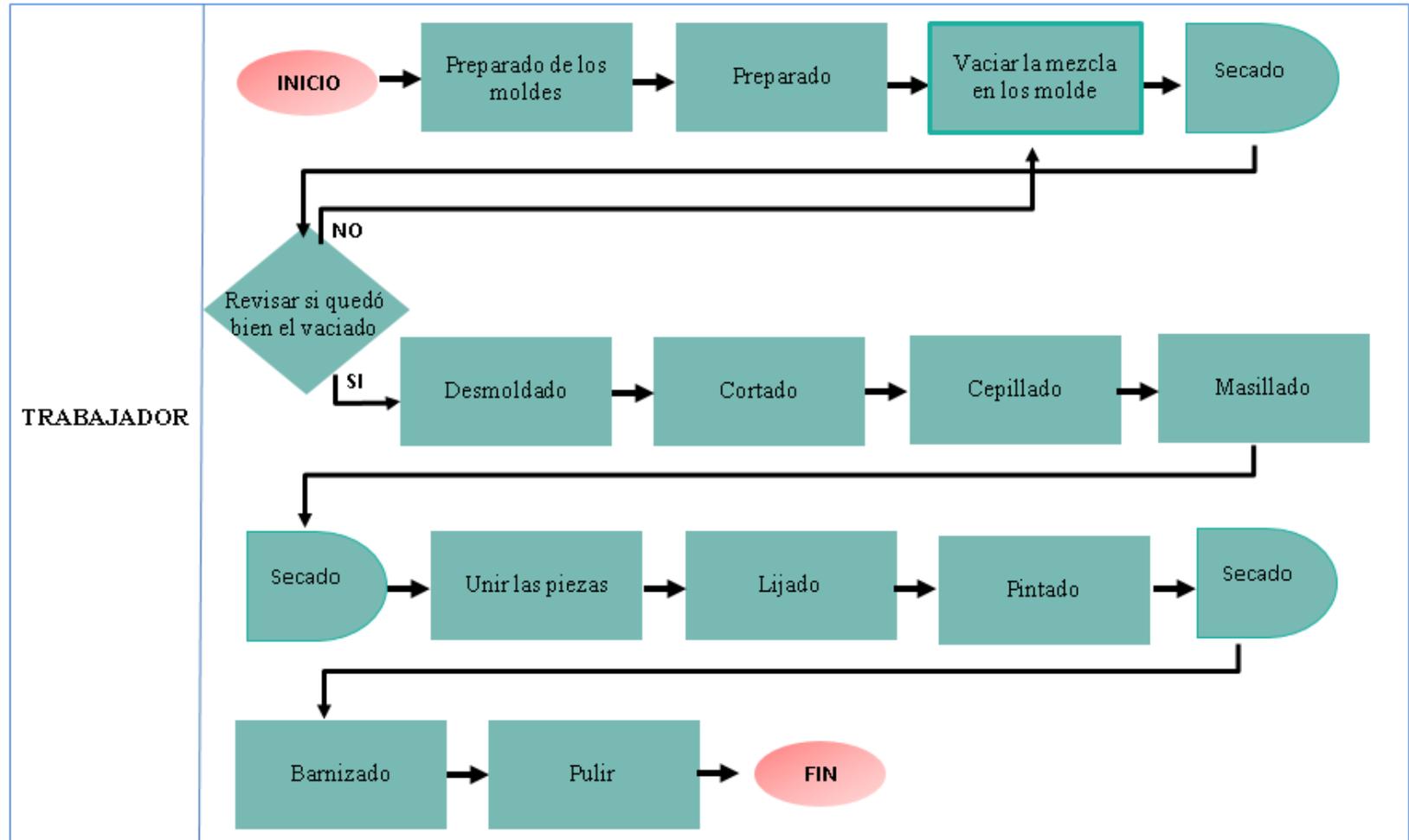
A continuación, se muestra el diagrama de Flujo del Proceso de Producción y Servicio al Cliente:

GRÁFICO N°25: FLUJOGRAMA DE SERVICIO AL CLIENTE



Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N°26: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN



Fuente: Elaboración Propia

7.6.2. Descripción del Proceso de Producción

A continuación, se presenta el procedimiento detalladamente:

7.6.2.1. Preparado del Molde

Se alistan los moldes de la mesa para posteriormente colocar la crema y el agente desmoldante en toda la superficie de la misma, esto permite que el vaciado no se pegue y sea fácil de retirar a la hora de desmoldar.

Estos moldes son tanto la base de apoyo de la mesa, como la superficie superior de la misma.

7.6.2.2.Preparado

Una vez listos los moldes, se procede a preparar la mezcla en un recipiente de plástico, la cual incluye los siguientes materiales: resina, catalizador y fibra de vidrio, además de tener listo los retazos de fibra de vidrio.

7.6.2.3.Vaciado de la mezcla en los moldes

La preparación anteriormente mencionada se debe vaciar y con la ayuda de una brocha agregar a toda la superficie del molde hasta que esté completamente cubierta, esto se debe realizara inmediatamente después de prepararse, debido a que se seca rápido.

7.6.2.4.Secado

Se debe esperar de 10 a 15 minutos para el secado completo.

7.6.2.5.Revisión

Una vez que seca el vaciado se verifica si quedó con una textura lisa uniforme y del grosor esperado, caso contrario se procede a repetir todo el procedimiento de nuevamente vaciar la mezcla al molde.

7.6.2.5.Desmoldado

Se procede a retirar el vaciado cuando el mismo esté completamente seco.

7.6.2.6.Cortado

Una vez que se retira el vaciado del molde se debe cortar las orillas que quedan irregulares, dando de esta manera la forma de la mesa que hasta este punto queda en obra bruta.

7.6.2.7.Cepillado

Con ayuda de un cepillo de fierro se debe cepillar toda la mesa para quitar ciertas asperezas que quedan después de ser retirada del molde.

7.6.2.8.Masillado

Se prepara una mezcla que incluye la masilla plástica y el catalizador, y con la ayuda de una espátula se procede a colocar sobre la superficie de la mesa, hasta que la misma quede completamente cubierta.

7.6.2.9. Secado

Se debe esperar de 15 a 20 minutos hasta que seque completamente la masilla.

7.6.2.10.Unión de las Piezas

Una vez que seca la masilla, se procede a unir las piezas anteriormente mencionadas con la ayuda de la fibra de vidrio y el catalizador.

7.6.2.11. Lijado

Se debe lijar toda la mesa que está en bruto con las lijas número 80,120 y 360, esta última sirve para que la mesa tenga una forma superficial suave y fina.

7.6.2.12.Barnizado

Posteriormente se procede a barnizar toda la mesa con ayuda de una brocha.

7.6.2.13.Pulir

Como paso final se procede a aplicar la masa para pulir, la misma que dará brillo a la mesa, de esta manera la misma tendrá un acabado fino.

7.7. CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA

7.7.1. Maquinaria y equipo

En el área de producción se utilizarán las siguientes maquinarias:

CUADRO N°23: MAQUINARIA Y EQUIPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	PRECIO	IMAGEN REFERENCIAL
Compresora de Aire	1200bs.	
Pistola de Pintura	100bs.	
Taladro	300bs.	
Amoladora	250bs.	

Pulidora	500bs.	
Lijadora	350bs.	

Fuente: Elaboración Propia

7.7.2. Equipo de Seguridad

Según la Ley toda empresa debe contar con su respectiva indumentaria para brindar mayor seguridad a los trabajadores.

El personal debe contar con su respectiva indumentaria para el cuidado y protección personal, cuando se desempeña en su área de trabajo, los cuales mencionaremos en el siguiente cuadro:

CUADRO N°24: EQUIPO DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO	IMAGEN
--------	----------	--------	--------

Extinguidor	1	60	
Overoles	3	360	<p>Equipo de Protección Personal (EPP)</p> 
Guantes de trabajo	3	30	
Gafas especiales	3	45	
Barbijo	1 paquete	10	
Otras herramientas auxiliares para el mantenimiento de la maquinaria	----	20	

Fuente: Elaboración Propia

7.7.3. Herramientas

Se utilizarán las herramientas más importantes que se utilizara en el proceso de producción, las cuales son:

- Cepillo de hierro
- Brochas

- Tijeras de Chapa
- Espátula

7.7.4. MOLDE

Cada molde se prepara una vez con los materiales que se mencionan a continuación:

CUADRO N°25: MATERIAL REQUERIDO PARA EL MOLDE

Material	Cantidad	Precio
Yeso	20 kg	18bs
Silicona	300ml	23bs.

Fuente: Elaboración Propia

7.8. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

7.8.1. Costo por unidad de la Materia Prima

7.8.1.1. Mesa Para 4 Personas

Como se ha mencionado nos enfocaremos en los costos de producir una mesa a base de fibra de vidrio para 4 miembros de la familia, a continuación, se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N°26: COSTOS DE LOS INSUMOS (MATERIA PRIMA Y MATERIALES)

DETALLE	UNIDAD	PRECIO (Bs.)	CANTIDAD	C° TOTAL (Bs.)
Resina	Kilo	27	4	108
Fibra de vidrio	Kilo	35	2	70
Cera desmoldante	Kilo	30	1/4	7.5

Agente desmoldante	Litro	30	1/4	7.5
Masilla plástica	Kilo	25	2	50
Masilla rápida	kilo	25	1/4	6.25
Tinner	Litro	18	1	18
Lija	1	3	2	6
Masa pulidora	Litro	25	1/4	6.25
Estopa	Gramos	15		2
Catalizador	1	5	1	5
Pintura Común	Litro	25	1/2	12.5
Barniz	Litro	35	1/4	8
Sulfacer	Litro	38	1/4	9.5
TOTAL				316.5

Fuente: Elaboración Propia

7.8.2. Costo por unidad de la Maquinaria y Equipo

CUADRO N°27: COSTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

MAQUINARIA Y EQUIPO	PRECIO (Bs.)	VIDA ÚTIL	PRORRATEO DE LOS COSTOS (Bs.)
Compresora de Aire	1200	10 años	0.39

Pistola de Pintura	100	3 años	0.11
Taladro	300	3 años	0.32
Amoladora	250	3 años	0.26
Pulidora	500	3 años	0.53
Lijadora	350	3 años	0.37
TOTAL			1.98

Fuente: Elaboración Propia

7.8.3. Costo de la Mano de Obra Directa

CUADRO N°28: COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

DETALLE	CANTIDAD	Bs./DÍA	C° TOTAL/ MESA

Trabajador	1	83.23	16.65
TOTAL			16.65

Fuente: Elaboración Propia

NOTA: Cada trabajador por 5 mesas realizadas gana 83,23 bs. $(83,23/5) = 16,65$

7.8.4. Costos Indirectos de Fabricación

CUADRO N°29: COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

DESCRIPCIÓN	Bs./ MENSUAL	Bs./ DÍA	Bs./ MESA
Agua	80	3.08	0.31
Luz (alumbrado público, aseo urbano)	150	5.77	0.38
Internet (Wifi)	159	6.12	0.41
Publicidad Facebook	150	5.77	0.38
Alquiler	1000	38.46	2.56
TOTAL			4.05

Fuente: Elaboración Propia

NOTA

Como entre los 3 trabajadores producirán 10 mesas, diarias se procede a hacer lo siguiente $3,081/10 = 0,31$ por el agua, y así para los demás servicios.

7.8.5. Mano De Obra Indirecta

CUADRO N°30: MANO DE OBRA INDIRECTA

DETALLE	CANTIDAD	Bs./ MENSUAL	Bs./ DÍA	C° TOTAL/ MESA
Gerente	1	2164	83.23	8.32
P. Marketing	1	2164	83.23	8.32
Atención al cliente	1	2164	83.23	8.32
Promotor	1	2164	83.23	8.32
Distribuidor	1	2164	83.23	8.32
TOTAL				41.62

Fuente: Elaboración Propia

NOTA

Para sacar el C°Total por mesa se dividirá entre las 10 mesas que se producirán diario.

7.9. COSTO UNITARIO TOTAL

Se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$C^{\circ} \text{ U. Total} = \text{INSUMOS} + \text{MOD} + \text{CIF}$$

$$C^{\circ} \text{ U. Total} = 381 \text{ Bs.}$$

7.10. PRECIO DE VENTA UNITARIO

Se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{Precio} = C^{\circ} \text{ UNITARIO} + (C^{\circ} \text{ UNITARIO} + 25\%)$$

$$\text{Precio} = 471 \text{ Bs.}$$

7.11. PRECIO DE VENTA CON FACTURA

Se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{Precio} = 470,28 + (470,28 * 13\%)$$

$$\text{Precio} = 532 \text{ Bs.}$$

7.12. PUNTO DE EQUILIBRIO

Se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{P. equilibrio} = C^{\circ}T / \text{PRECIO}$$

$$\text{P. equilibrio} = 0.07$$

$$\text{P. equilibrio} = 1$$

Esto quiere decir que con la producción de 1 mesa cubrimos los costos diarios, es decir, no se gana ni se pierde.

CAPITULO VIII
PLAN FINANCIERO

CAPÍTULO VIII: PLAN FINANCIERO

8.1.OBJETIVO

8.1.1. Objetivo General

Determinar la rentabilidad y viabilidad desde el punto de vista económico y financiero de la empresa "FIBRA LUX".

8.1.2. Objetivos Específicos

- Determinar la inversión total que precisa la idea de negocio y las fuentes de financiamiento.
- Calcular el punto de equilibrio para conocer desde que punto el proyecto será rentable y obtendrá beneficios.
- Determinar la rentabilidad económica y financiera de la empresa "FIBRA LUX", a partir de los indicadores del VAN, la TIR entre otros.

8.2.ESTRUCTURA DE INVERSIÓN

8.2.1. Inversión de Activos Fijos

La empresa "FIBRA LUX", estará conformado por muebles y enseres, maquinaria y equipo, equipos de computación y materiales de limpieza, lo cual se presentan a continuación:

CUADRO N°31: REQUERIMIENTO DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS FIJOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (Bs/unidad)	TOTAL (Bs.)
Muebles y Enseres			3.150
Escritorio	3	566	1.700
Sillas de Oficina	5	250	1.250
Gavetero	1	200	200
Equipo de computación:			10.411
Computadora Portátil	3	2.800	8.400
Impresora multifuncional	1	2.011	2.011
Maquinaria y Equipo:			2.700
Compresora de Aire	1	1.200	1.200
Pistola de Pintura	1	100	100
Taladro ZAFIRO	1	300	300
Amoladora de fibra de vidrio	1	250	250
Pulidora	1	500	500
Lijadora	1	350	350
Materiales de Seguridad			515
Extinguidor	1	60	60
Overoles	3	120	360
Guantes de trabajo	3	10	30
Gafas especiales	3	15	45
Otras herramientas auxiliares para el mantenimiento de la maquinaria	----		20
Herramientas			171
Tijeras de Chapa	2	30	60

Molde	2	41	41
Cepillo de Fierro	1	10	10
Brochas	3	12	36
Espátula	3	8	24
Materiales de Limpieza (Escoba, Aragan, baldes, etc.)	5	50bs.	50
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS			16.997

Fuente: Elaboración Propia

8.2.2. Inversión de Activos Diferidos

La inversión de activos diferidos estará compuesta por los gastos de organización, los cuales se detallarán en el siguiente cuadro:

CUADRO N°32: REQUERIMIENTO DE ACTIVOS DIFERIDOS

REQUERIMIENTO DE ACTIVOS DIFERIDOS			
ACTIVOS INTANGIBLES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (Bs/unidad)	TOTAL (Bs.)
GASTOS DE ORGANIZACIÓN:			1.335
Fundempresa	1	455	455
Notaría de fe pública		300	300
Abogado (Constitución)	1	150	150
Certificado de Sedes (revisión de la instalaciones)	1	250	250

Licencia de Funcionamiento	1	100	100
Fotocopias y Transporte	1	80	80
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS			1.355

Fuente: Elaboración Propia

8.2.3. Inversión de Activos Corrientes

Los activos corrientes están compuestos por el capital con los que cuentan los socios y el inventario de las mesas a base de fibra de vidrio, lo cual se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO N°33: REQUERIMIENTO DE ACTIVOS CORRIENTES

ACTIVOS CORRIENTES			
ACTIVOS CORRIENTES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (Bs/unidad)	TOTAL (Bs.)
Caja	3	10.000	30.000
Inventario	30	381	11.430
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES			41.430

Fuente: Elaboración Propia

8.2.4. Inversión total

La inversión total está compuesta por la inversión de activos fijos, activos diferidos y activos corrientes, también se presenta el tipo de empresa que se ha calculado para la creación de la empresa "FIBRA LUX", en resumen, se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO N°34: INVERSIÓN INICIAL Y TIPO DE EMPRESA

ESTRUCTURA DE INVERSIÓN INICIAL Y TIPO DE EMPRESA			
INVERSIONES	TOTAL (Bs)	PARTICIPACIÓN (%)	TIPO DE EMPRESA
			Según su Actividad
1. FIJA	16.997	28,44%	EMPRESA INDUSTRIAL
2. DIFERIDA	1.335	2,23%	TIPO DE EMPRESA
3. CORRIENTE	41.430	69,32%	Según su tamaño:
TOTALES:	59.762	100,00%	PEQUEÑA EMPRESA

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar también se ha calculado el Tipo de empresa según su Actividad Industrial y el tamaño que corresponde Pequeña Empresa según los activos, ventas y el personal de la pequeña empresa (Ver Anexo 9).

8.3. ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

8.3.1. Aporte Propio

Será aportado por los tres socios en partes iguales, al igual que en las ganancias se repartirá en partes iguales de acuerdo a la aportación, lo cual se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N°35: FUENTE DE FINANCIAMIENTO INTERNO

FUENTE DE FINANCIAMIENTO INTERNO	
SOCIOS	APORTE (Bs.)
SOCIO 1	10.000
SOCIO 2	10.000
SOCIO 3	10.000
3.TOTAL PATRIMONIO	
Capital Contable	30.000

Fuente: Elaboración Propia

8.3.2. Préstamo Bancario

El financiamiento externo que tendrá la empresa "FIBRA LUX", será un préstamo bancario del Banco de Desarrollo Productivo (B.D.P.), el cual los datos referidos al banco se muestran en Anexo. (Ver Anexo 10).

La tasa de interés que se pagará al Banco será del 7%, para formar una pequeña empresa ya que pertenecemos al sector de Manufactura y Transformación.

A continuación, se muestra la estructura de financiamiento interno y externo:

CUADRO N°36: ESTRUCTURA INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO INTERNO Y EXTERNO

ESTRUCTURA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO			
INVERSIONES	TOTAL (Bs)	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		SOCIOS	DEUDA
1. FIJA	16.997	14.000	2.997
2. DIFERIDA	1.335	1.335	
3. CORRIENTE	41.430	14.665	26.765
TOTAL:	59.762	30.000	29.762
Participación (%)	100%	50,20%	49,80%

Fuente: Elaboración Propia

8.4.DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN

8.4.1. Costos variables

Los costos variables que tendrá la empresa "FIBRA LUX", será la materia prima a utilizar en la producción de mesas a base de fibra de vidrio y también algunos materiales de papelería, seguridad y limpiezas, que también son importantes, lo cual se presenta en los siguientes cuadros:

CUADRO N°37: : MATERIA PRIMA

(Expresado en Bolivianos)				
MATERIA PRIMA	Cantidad	Costo	Costo Mensual	Total Anual
Resina Miel	1 kg	27	702	8424
Fibra de Vidrio	1 kg	35	910	10920
Crema desmoldante	150gr	10	260	3120
Agente desmoldante	900ml	30	780	9360
Masilla Plástica	1kg	25	650	7800
Masilla Rápida	900ml	25	650	7800
Sulfacer	1litro	38	988	11856
Catalizador	45gr	5	130	1560
Tiner	1 litro	18	468	5616
Barniz	1 litro	35	910	10920
Masa para pulir	900ml	25	650	7800
Stopa para Pulir	350gr	15	390	4680
Pintura Común	1 litro	25	650	7800
Lijas				
N° 360	1 hoja	3	78	936
N° 220	1 hoja	3	78	936
N° 80	1 hoja	3	78	936
N° 40	1hoja	3	78	936
Yeso	20 k	18	468	5616
Silicona	300ml	23	598	7176
TOTAL		366	9516	114192

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N°38: COSTO DE MATERIALES DE PAPELERÍA, LIMPIEZA Y SEGURIDAD

(Expresado en Bolivianos)			
MATERIAL	Costo	Costo Mensual	Total Anual
Papelería	225	5.850	70.200
Publicidad exterior (tarjetas)	75	1.950	23400
Limpieza	50	1300	15600
Seguridad	30	780	9360
TOTAL		9880	118560

Fuente: Elaboración Propia

8.4.2. Costos fijos

Los costos fijos estarán compuestos por los sueldos y salarios, también los distintos servicios básicos, además el costo que se pagará al mes de alquiler y la Publicidad que se pagará a la plataforma Facebook, dichos costos se presentan en los siguientes cuadros:

CUADRO N°39: SUELDOS Y SALARIOS ANUALES

(Expresado en Bolivianos)

CARGO	N° de Puestos	Total Ganado	Costo Mensual	Total Anual
Gerente general	1	2500	2500	30000
Servicio al Cliente	1	2164	2164	25968
Promotor	1	2164	2164	25968
Trabajador Maestro	1	2164	2164	25968
Trabajador 1 y 2	2	2164	4328	51936
Publicista	1	2164	2164	25968
Distribuidor	1	2164	2164	25968
TOTAL			17648	211776

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N°40: : SERVICIOS BÁSICOS Y OTROS COSTOS FIJOS

(Expresado en Bolivianos)

CARGO	Cantidad	Precio Unitario	Costo Mensual	Total Anual
Alquiler	1	1.000,0	1000	12000
Internet (wifi)	1	159,0	159	1908
Publicidad (App)	1	150,0	150	1800
Mantenimiento de Equipos de computación	3	60,0	180	2160
Luz	1	80,0	80	960
Agua	1	150,0	150	1800
TOTAL			1719	20628

Fuente: Elaboración Propia

8.4.3. Costos totales

Los costos totales son igual a la suma de los costos fijos y los costos variables, lo cual se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO N°41: COSTOS TOTALES

(Expresado en Bolivianos)			
DETALLE	Costo Mensual	Total Anual	Participación
Costos Fijos	19367	232404	50%
Costos Variables	19396	232752	50%
TOTAL	38763	465156	100%

Fuente: Elaboración Propia

8.5.CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL PONDERADO (K)

Es la tasa de Rendimiento mínimo esperado por el inversionista, esta se utilizará para evaluar el emprendimiento cuando se trata de un Flujo de Caja Económico y Financiero, siempre y cuando exista la coparticipación de las dos fuentes de financiamiento interno (Tasa pasiva) y externo (Tasa Activa).

8.5.1. Tasa Pasiva

La tasa pasiva representa el costo de oportunidad de un inversionista, es decir, que es la rentabilidad mínima que se espera por el inversionista, la tasa pasiva es aquella que paga las entidades financieras ya sea caja de ahorro o depósitos a plazo fijo.

La norma señala en su artículo 3 que la tasa de interés para depósitos en cuentas de Caja de Ahorro deberá ser mínimamente del 2% anual. La tasa solo aplica para depósitos en moneda nacional de personas naturales. Para aplicar a esta tasa, los saldos no deben superar los Bs 70.000. (Anexo 11).

8.5.2. Tasa Activa

La tasa activa es aquella cuando cobran las entidades financieras por un préstamo o empréstito, como ya hemos mencionado según datos de la página web oficial del Banco de Desarrollo Productivo ofrece al sector Manufacturera y transformación el 7% de interés para las pequeñas empresas y lograr el funcionamiento del negocio.

CUADRO N°42: CÁLCULO DEL COSTO TOTAL PONDERADO

CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL PONDERADO			
INVERSIONES	TOTAL (Bs)	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		SOCIOS	DEUDA
TOTAL:	59.762	30.000	29.762
Participación (%)	100%	50,20%	49,80%
Tasa Activa (K1)			7%
Tasa Pasiva (K2)		2%	
C.P.P.C	4,49%		

Fuente: Elaboración Propia

Fórmula:

$$C.P.P.C = (K1 * \%Deuda) + (K2 * \%Socios)$$

$$C.P.P.C = (7\% * 49,80\%) + (2\% * 50,20\%)$$

$$C.P..C = 4,49\%$$

La tasa de rentabilidad mínima se obtendrá por la inversión es de 4,49%, tomando en cuenta que el costo promedio se ha calculado a través de dos fuentes de financiamiento interno y externo que muestra la inversión total del proyecto.

Con el tipo de interés efectivo, podemos representar el efecto de la reinversión de los intereses. Como la capitalización del interés se produce varias veces por año, generalmente de forma mensual, se obtiene una tasa efectiva mayor que la nominal. Asimismo, la tasa efectiva incluye, además del pago de intereses, el efecto que produce sobre el capital los impuestos, comisiones y otros gastos vinculados a la operación financiera.

8.6.BALANCE DE APERTURA

Con todos los datos ya calculados, se puede establecer un balance de apertura con el cual se dará inicio al negocio "FIBRA LUX". De esta manera tomaremos en cuenta el patrimonio para su funcionamiento, a continuación, se muestra el Balance de Apertura.

CUADRO N°43: BALANCE DE APERTURA INICIAL

BALANCE DE APERTURA S.R.L.

Practicado al domingo, 22 de Octubre de 2021

(Expresado en Bs.)

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS		PASIVOS	
CIRCULANTES:		CIRCULANTES	
Caja	30.000,00		
Inventario de Mercaderías:	11.430,00	Ctas/Doc. por Pagar	0,00
ACTIVOS NO CIRCULANTES:	<u>18.332,00</u>		
Activos Fijos	<u>16.997,00</u>	PASIVO NO CIRCULANTE	
Muebles y Enseres	3.150,00	Crédito Bancario	<u>29.762,00</u>
Equipo de Computación	10.411,00		
Maquinaria y equipo	2.700,00	PATRIMONIO	
Herramientas	171,00	Capital Contable	<u>30.000,00</u>
Materiales de Seguridad	515,00	Aporte por cada Acción	3 10.000,00
Materiales de Limpieza	50,00		
Activos Intangibles	<u>1.335,00</u>		
Fundempresa	455,00		
Notaría de fe pública	300,00		
Abogado (Constitución)	150,00		
Certificado de Sedes (revisión de la instalaciones)	250,00		
Licencia de Funcionamiento	100,00		
Fotocopias y Transporte	80,00		
TOTAL ACTIVOS	<u>59.762,00</u>	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>59.762,00</u>

Fuente: Elaboración Propia

8.7.DEPRECIACIONES Y VALOR RESIDUAL

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que al final lo lleva a ser inutilizable.

CUADRO N°44: CÁLCULO DE LAS DEPRECIACIONES Y VALOR RESIDUAL

N°	ACTIVOS TANGIBLES	MONTO (Bs.)	Tasa de Depreciación	Vida Util/Año	Depreciación Anual	5	VALOR Residual (Bs)
						Depreciac. Acumul.	
1	*Escritorio	1700	10%	10	170	850	850
2	*Gavetero	200	10%	10	20	100	100
3	*Sillas de oficina	1250	10%	10	125	625	625
5	*Computadora Portatil	8400	25%	4	2100	10500	0
6	*Impresora Canon	2011	25%	4	502,75	2513,75	0
7	*Compresora de Aire	1200	10%	10	120	600	600
8	*Amoladora de fibra de vidrio	250	10%	3	25	125	125
9	*Pulidora	500	10%	3	50	250	250
10	*Lijadora	350	10%	3	35	175	175
	TOTAL	15861			3147,75		2725

Fuente: Elaboración Propia

8.8.AMORTIZACIONES

Se utilizó el método alemán, es cuando las amortizaciones son fijas o se mantienen constantes, de acuerdo a la tasa de interés, a continuación, se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N°45: CÁLCULO DE LAS AMORTIZACIONES

MONTO PRESTADO	PLAZO	PERIODO DE GRACIA	INTERES	TIPO DE AMORTIZACIÓN
29762	5	0	7,00%	Constante
No	$SK= K-A$	$I=K*0,12$	$A=K/5$	$M=I+A$
AÑO	SALDO CAPITAL	INT. CAPITAL	AMORTIZACIÓN	SERVICIO
1	29762	20,83	5952,40	5973,23
2	23809,60	16,67	5952,40	5969,07
3	17857,20	12,50	5952,40	5964,90
4	11904,80	8,33	5952,40	5960,73
5	5952,40	4,17	5952,40	5956,57
TOTAL	89286	62,50	29762,00	29824,50

Fuente: Elaboración Propia

8.9.FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

EL flujo de caja económico nos permitirá identificar las fuentes de los recursos y de los destinos mismos, por lo tanto, brinda información contable sobre los datos y poder proyectarlos, en este caso la proyección será de 5 años. (Ver Anexo 12, 13, 14).

CUADRO N°46: FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO						
DETALLE	INVERSIÓN	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN (AÑOS)				
	AÑO "CERO"	1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	497376,00	526621,97	563780,74	610191,57	711753,90
(+) Ventas		497376,00	526621,97	563780,74	610191,57	667598,90
(+) Valor Residual						2725
(+) Capital de Operaciones						41430
B: EGRESOS EFECTIVOS:		472439,69	504398,55	541675,26	585038,24	648288,32
(-) Inversión Fija	16997					
(-) Inversión Diferida	1335					

(-) Capital de Operaciones	41430					
(-) Costos Variables		232752	251907,4896	272639,476	295077,7049	319362,6
UTILIDAD BRUTA		264624,00	274714,48	291141,26	315113,87	392391,30
(-) Costos Fijos		232404,00	246115,84	262704,04	282617,01	308815,61
UTILIDAD ANTES DE INT.E IMP. (U.A.I.I.)		32220,00	28598,64	28437,22	32496,86	83575,69
(-)Costos Financieros		20,83	16,67	12,50	8,33	4,17
(-) Depreciaciones		3147,75	3147,75	3147,75	3147,75	3147,75
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		29051,42	25434,22	25276,97	29340,78	80423,78
(-)IVA 0,13		3776,68				
(-)IT 0,03		871,54				
(-) IUE 0,25		7262,85	6358,56	6319,24	7335,19	20105,94
UTILIDAD NETA		17140,34	19075,67	18957,73	22005,58	60317,83

(+) Depreciación		3147,75	3147,75	3147,75	3147,75	3147,75
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-59762	20288,09	22223,42	22105,48	25153,33	63465,58
Flujo de Caja Acumulado	-59762	-39473,91	-17250,50	4854,98	30008,31	93473,89
	50%	10144,04	17250,50			

Fuente: Elaboración Propia

8.10. FLUJO DE CAJA FINANCIERO

EL flujo de caja Financiero nos permitirá identificar las fuentes de los recursos y de los destinos mismos, también el pago de las amortizaciones que se da cada año por el préstamo realizado, por lo tanto, brinda información contable sobre los datos y poder proyectarlos, en este caso la proyección será de 5 años.

CUADRO N°47: FLUJO DE CAJA FINANCIERO

FLUJO DE CAJA FINANCIERO

DETALLE	INVERSIÓN	ETAPA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN				
	AÑO "CERO"	1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	497376,0	526621,97	563780,7	610191,57	711753,9
(+) Ventas		497376,0	526621,97	563780,7	610191,57	667598,9
(+) Valor Residual		0		4		0
(+) Capital de Operaciones						2725
B: EGRESOS EFECTIVOS:		478392,0	510350,95	547627,6	590990,64	654240,7
(-) Inversión Fija	16997					
(-) Inversión Diferida	1335					
(-) Capital de Operaciones	41430					
(-) Costos Variables		232752	251907,48	272639,4	295077,70	319362,6
UTILIDAD BRUTA		264624,0	274714,48	291141,2	315113,87	392391,3
(-) Costos Fijos		232404,0	246115,84	262704,0	282617,01	308815,6
		0		4		1

UTILIDAD ANTES DE INT.E IMP. (U.A.I.I.)		32220,00	28598,64	28437,22	32496,86	83575,69
(-) Costos Financieros		20,83	16,67	12,50	8,33	4,17
(-) Depreciaciones		3147,75	3147,75	3147,75	3147,75	3147,75
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		29051,42	25434,22	25276,97	29340,78	80423,78
(-) IVA 0,13		3776,68				
(-) IT 0,03		871,54				
(-) IUE0,25		7262,85	6358,56	6319,24	7335,19	20105,94
UTILIDAD NETA		17140,34	19075,67	18957,73	22005,58	60317,83
(+) Depreciación		3147,75	3147,75	3147,75	3147,75	3147,75
(-) Amortizaciones		5952,40	5952,40	5952,40	5952,40	5952,40
Préstamo	29.997					
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-29.765	14335,69	16271,02	16153,08	19200,93	57513,18

Flujo de Caja	-29765	-15429,31	841,70	16994,78	36195,71	93708,89
Acumulado						
	50%	7167,84	-841,70			

Fuente: Elaboración Propia

8.11. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

La evaluación financiera y económica del emprendimiento nos brindará un análisis de la situación de la misma en un período proyectado de 5 años.

8.12. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

8.12.1. VAN Económico

El VAN económico consistirá en actualizar los cobros y pagos en el tiempo de nuestro emprendimiento para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión.

$$VAN = Inv. + \sum \frac{FCN}{(1 + K)^n}$$

Datos:

I= Inversión

K=Tasa de Actualización =4,49%

N= Periodo = 5 años

FCN= Valor del Flujo de caja Neto

$$VA = 71.438,44$$

El VAN económico es igual a 71.438,44, como resultado es mayor a 0, es decir, que el proyecto es rentable y/o se acepta.

8.12.2. Interpolación del VAN Económico

Cuando la tasa de descuento o tasa de actualización es igual a 33,562%, el VAN Económico es igual a 0, es decir, que el inversionista le conviene invertir el proyecto y tendrá los intereses hasta el 33,562%.

CUADRO N°48: CÁLCULO DE LA INTERPOLACIÓN DEL VAN ECONÓMICO

Tasa de descuento K	VAN Económico
0%	93.473,89
5%	69.233,48
10%	50.243,54
33,562%	0,09
34%	-566,58
36%	-3.047,67
37%	-4.225,32

Fuente: Elaboración Propia

8.12.3. VAN Financiero

$$VAN = Inv. + \sum \frac{FCN}{(1 + K)^n}$$

Datos:

I= Inversión

K=Tasa de Actualización =4,49%

N= Periodo = 5 años

FCN= Valor del Flujo de caja Neto

$$VAN = 75.297,3$$

El VAN económico es igual a 75. 297,3, como resultado es mayor a 0, es decir, que el proyecto es rentable y/o se acepta.

8.12.4. Interpolación del VAN Financiero

Cuando la tasa de descuento o tasa de actualización es igual a 55,673%, el VAN Financiero es igual a 0, es decir, que el inversionista le conviene invertir el proyecto y tendrá los intereses hasta el 55,673%.

CUADRO N°49: : CÁLCULO DE LA INTERPOLACIÓN DEL VAN FINANCIERO

Tasa de descuento K	VAN Financiero
0,000%	93.708,90
5,000%	73.459,70
10,000%	57.676,27
55,673%	0,04
56,673%	-506,53
59,673%	-1.941,61
64,673%	-4.080,92

Fuente: Elaboración Propia

8.13. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La Tasa Interna de Retorno es un indicador de la rentabilidad de un proyecto de inversión, y nos sirve para que los inversionistas decidan si participar o no en él, ya que nos permite comparar el valor actual de los gastos con los ingresos que se han proyectado.

8.13.1. TIR Económica

$$TIR = -Inv. + \sum \frac{FCN}{(FC_n)^n}$$

$$TIR = 33,56\%$$

La TIR Económica es igual al 33,56%, como resultado es mayor a la tasa de Actualización (4,49%), es decir, que el proyecto es viable y/o se acepta.

8.13.2. TIR Financiero

$$TIR = -Inv. + \sum \frac{FCN}{(FC_n)^n}$$

$$TIR = 55,67\%$$

La TIR Económica es igual al 33,56%, como resultado es mayor a la tasa de Actualización (4,49%), es decir, que el proyecto es viable y/o se acepta.

8.14. PERIODO DE RETORNO DE LA INVERSIÓN (PRI)

El PRI nos permitirá saber cuándo se recuperará el total de la inversión a valor presente. Puede revelarnos con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial.

8.14.1. PRI Económico

Datos:

A= Año inmediato anterior donde se recupera la inversión

B= Inversión total

C=Flujo de caja acumulado del año inmediato anterior donde se recupera la inversión.

D= Flujo de caja efectivo del año en que se recupera la inversión

$$PRI = a + \frac{b - c}{d}$$

$$PRI = 2,78$$

La PRI Económica es igual al 2,78, es decir que la inversión calculada se recuperará en 2 años, 9 meses, 10 días y 6 horas para el funcionamiento del dicho emprendimiento.

8.14.2. PRI Financiero

$$PRI = a + \frac{b - c}{d}$$

$$PRI = 1,95$$

La PRI Financiera es igual al 1,98, es decir que la inversión calculada se recuperará en 1 año, 11 meses, 12 días para el funcionamiento del dicho emprendimiento.

8.15. RELACIÓN B/C

La relación Beneficio-Costo comparará el costo de un producto y el beneficio para evaluar de forma efectiva la mejor decisión a tomar en términos de compra, es decir, calculará los beneficios y los costos del proyecto para definir su viabilidad. Para su respectivo cálculo se tomará en cuenta en los flujos de caja económico y financiero de los 5 años proyectados.

8.15.1. B/C Económico

$$C/B = \frac{\sum \frac{Ingresos}{(1+K)^n}}{\sum \frac{Egresos}{(1+K)^n}}$$

$$C/B = 2,20$$

La relación de Beneficio- Costo Económico del dicho emprendimiento será de 2,20 siendo este resultado mayor a 1, por lo tanto, el proyecto es rentable.

8.15.2. B/C Financiero

$$C/B = \frac{\sum \frac{Ingresos}{(1+K)^n}}{\sum \frac{Egresos}{(1+K)^n}}$$

$$C/B = 3,53$$

La relación de Beneficio- Costo Financiero del dicho emprendimiento será de 3,53 siendo este resultado mayor a 1, por lo tanto, el proyecto es rentable.

8.16. DIVIDENDOS

El dividendo es los beneficios de la empresa que se entregará a los tres accionistas ya conformados. Es decir, por cada acción que posea un accionista, tendrá derecho al pago de un dividendo por igual.

8.16.1. Dividendo Económico

$$\text{Dividendos} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Aporte de socios}}$$

$$\text{Dividendos} = 282$$

Los dividendos hacen referencia al reparto de los beneficios a sus accionistas pueden ser ordinarios o por acciones.

8.16.2. Dividendo Financiero

$$\text{Dividendos} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Aporte de socios}}$$

$$\text{Dividendos} = 199$$

Los dividendos hacen referencia al reparto de los beneficios a sus accionistas pueden ser ordinarios o por acciones.

8.17. RENTABILIDAD NETA

La rentabilidad neta es la rentabilidad total que obtiene el inversor después de restar los gastos asociados

8.17.1. Económico

$$RN = TIR - K$$

$$RN = 33,56\% - 4,49\%$$

$$N = 29,07\%$$

Según los cálculos la rentabilidad Neta económica del emprendimiento es positiva, es decir, es mayor a la tasa de actualización siendo rentable el proyecto.

8.17.2. Financiero

$$RN = TIR - K$$

$$RN = 55,67\% - 4,49\%$$

$$RN = 51,18\%$$

Según los cálculos la rentabilidad Neta económica del emprendimiento es positiva, es decir, es mayor a la tasa de actualización siendo rentable el proyecto.

A continuación, se muestra en resumen los resultados de los indicadores del Flujo de Caja Económico y Financiero:

CUADRO N°50: INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

Tasa de Actualización	4,49%	DECISIÓN DEL INVERSIONISTA	
VAN	71.438,4	SE ACEPTA	
TIR	33,56%	SE ACEPTA	
B/C	2,20	SE ACEPTA	
PRI	2,78	La inversión es retornable	
	2 años. 9 meses, 10 días y 6 horas.	0,78*12= 9,36 meses 0,36*30 = 10,8 días 0,8*8= 6,4 horas	
DIVIDENDOS	282	ACEPTA INVERTIR	
	282	Los dividendos serán repartidos: 50% entre los 6 socios y 50 % para la empresa	

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N°51: INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL FLUJO DE CAJA FINANCIERO

Tasa de Actualización	4,49%	DECISIÓN DEL INVERSIONISTA	
VAN	75.297,3	SE ACEPTA	
TIR	55,67%	SE ACEPTA	
B/C	3,53	SE ACEPTA	
PRI	1,95	La inversión es retornable	
	1 año, y 11 meses y 12 días	0,95*12= 11,4 meses 0,4*30 = 12,0 días 0,0*8= 0 horas	
DIVIDENDOS	199	ACEPTA INVERTIR	
	199	Los dividendos serán repartidos: 50% entre los 6 socios y 50 % para la empresa	

Fuente: Elaboración Propia

8.18. CONCLUSIONES

- El emprendimiento de producción y comercialización de mesas a base de fibra de vidrio es rentable ya que los resultados de la evaluación económica y financiera fueron positivos.
- La inversión aportada por los socios se recuperará en 2 años, 9 meses y 10 días aproximadamente según cálculos del flujo de caja económico.
- El préstamo bancario del 7% de interés anual del Bando de Desarrollo Productivo (B.D.P), se recuperará en 1 año, 11 meses aproximadamente según cálculos del flujo de caja financiero.

CAPITULO IX
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y
CONTINGENCIA

CAPÍTULO IX: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTINGENCIA

9.1.PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Se procederá a la compra del equipo de computación, materia prima, maquinaria y equipo y los muebles y enseres.

Se contratará al personal planteado para este plan de negocios. Una vez contratado el personal se procederá a ejecutar las capacitaciones a cada uno de los que conformarán la empresa "FIBRA LUX S.R. L", para luego empezar la producción de las mismas, cada uno en su respectiva área de trabajo.

Luego se ejecutará toda la publicidad propuesta para el publicista y el promotor, para luego posterior obtener las ventas.

9.2.ELABORAR EL PLAN DE CONTINGENCIA

El Plan de Contingencia estará basado en una evaluación de riesgos que permita identificar un conjunto de medidas y acciones básicas concretas de respuesta, que se deberán tomar para afrontar de manera adecuada y efectiva, tanto a nivel de prevención de riesgos en el área de operaciones y también financiero, como en el mantenimiento productivo de la empresa.

A través de la evaluación del riesgo, se deben concretar las medidas preventivas que la empresa debe poner en marcha.

9.3.IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

9.3.1. Riesgos operacionales

- Mala inspección de calidad de los insumos por parte de los trabajadores, si se encuentra en buenas condiciones, entre otros.
- Los sistemas eléctricos como las máquinas y equipos e inclusive los enchufes, que al entrar en contacto con el personal pueden provocar lesiones, para evitar accidentes de este tipo, se tomara en cuenta el equipo seguridad personal y de la empresa.
- Pérdida de un proveedor Importante: La mayoría de la materia Prima obtiene del Comercial San Bernardo.
- Robos o Actos de Violencia: La empresa "FIBRA LUX", puede ser vulnerable a robos por parte de clientes o sobre todo terceros.
- Riesgos de que vuelva la pandemia COVID-19, ya que esta puede afectar a las ventas y paralizar la producción completamente.

9.3.2. Riesgos financieros

- Costos de Financiamiento: Variación en las tasas de interés puede afectar los costos y por lo tanto, las utilidades de la empresa. Porque a mayores tasas de interés, el costo de financiamiento se incrementa.
- Incremento de los Costos: Puede suceder que se incrementen los costos de producción debido a la suba de precios de diferentes materias primas que se requieren para la producción de las mesas a base de fibra de vidrio.
- Acceso al Crédito: Un excesivo acceso al crédito podría causar problemas severos en la economía, porque habrá un punto en el cual, no se podrá pagar las deudas, ya sea por un incremento en las tasas o porque no distribuyen bien sus ingresos.
- Los costos y gastos del nuevo plan de negocio resulten más que la inversión dada.

9.3.3. Riesgos Tributarios y Legales

- Para el incumplimiento de contratos se debe elegir bien tanto a proveedores como clientes.
- Impuestos elevados.
- Incumplimiento en el pago de los impuestos nacionales.
- Riesgos de sanidad ambiental.

9.4.CONTROL DEL RIESGO

- Si se produjera la pérdida de nuestro proveedor principal, se procedería a entablar contacto con otros proveedores en la ciudad de Santa Cruz, que ofrecen los mismos productos, pero a por mayor y negociar los precios.
- Elegir bien al equipo de trabajo con el cual se trabajará para evitar problemas con respecto a la experiencia o habilidades.
- Se realizará una evaluación profunda de la situación actual, para identificar las debilidades de la empresa, y los principales factores que provocan el descenso o estancamiento de las ventas. Una vez identificadas las causas se deben tomar acciones inmediatas y establecer nuevas estrategias de marketing y ventas, del área de producción y/o financiera, como también será necesario reestructurar las estrategias existentes.
- Cuando los costos empiecen a elevarse, se preverá reducir los costos en publicidad y marketing para balancear los costos y evitar que estos se incrementen, de esta manera se podrá mantener un equilibrio en el precio de venta final.
- Capacitar correctamente a los trabajadores para que aprendan a operar correctamente las maquinarias y equipo de la empresa.
- Establecer objetivos realistas y claros semanalmente para que no haya confusión en los trabajadores.
- Es necesario que cuenten con algún teléfono a la mano, ya sea de línea o celular, a fin de avisar a la entidad correspondiente de cualquier robo o asalto dentro de la empresa.

- Realizar controles de calidad en todas las áreas, desde los operarios hasta la Gerencia.
- Ser responsables en el pago de los tributos, para evitar sanciones por deuda acumulada.

CAPITULO X
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

10.1.CONCLUSIONES

- A través del Micro-entorno se puede concluir que en la Ciudad de Cercado- Tarija no existe competencia directa para “FIBRA LUX”.
- Se pudo identificar los recursos materiales, humanos y económicos que se requieren para elaborar las mesas a base de fibra de vidrio.
- A partir de la investigación de mercados realizada en la Ciudad de Cercado-Tarija, se pudo concluir que el producto tuvo una buena aceptación, además que se pudo identificar la demanda potencial del mismo.
- A partir del plan de marketing se pudo establecer las características que tendrá el producto, el precio de venta, el lugar de distribución y la promoción requerida para difundir el producto en el mercado.
- Se diseñó una estructura organizacional que permitirá la producción eficiente de las mesas a base de fibra de vidrio
- Con el diseño de un plan de operaciones se identificó la materia prima, maquinaria y equipo necesario para la producción de mesas a base de fibra de vidrio, además de sus costos y el proceso de producción las mismas.
- Según los cálculos financieros se puede concluir que el proyecto es rentable y/o viable para la producción y comercialización de mesas a base de fibra de vidrio.
- Tomando en cuenta que el costo promedio se ha calculado a través de dos fuentes de financiamiento interno y externo que muestra la inversión total del proyecto, la tasa de actualización mínima esperada será de 4,49% para el inversionista.
- La inversión total será de 59.762bs. para llevar a cabo el emprendimiento para la producción y comercialización de mesas a base de fibra de vidrio.

10.2.RECOMENDACIONES

- Con los resultados obtenidos se recomienda llevar a cabo el emprendimiento para beneficio de los inversionistas, aprovechando la inexistencia de competencia en el mercado Tarijeño, además de los beneficios económicos que trae consigo las mesas a base de fibra de vidrio.
- Contratar más personal conforme la empresa vaya creciendo en el mercado, y tener personal que esté dispuesto a trabajar en caso de que solo se necesite para entregar algún pedido grande.
- Inspeccionar constantemente que los trabajadores cumplan con el uso del material de seguridad, para prevenir cualquier accidente.
- Realizar alianzas estratégicas con al menos 3 proveedores de materia prima, para no tener inconvenientes con la producción.
- Realizar un control de calidad durante el proceso de producción de mesas a base de fibra de vidrio para evitar inconvenientes.
- Se recomienda realizar sillas para que se vendan con las mesas o en caso de que el cliente/consumidor lo requiera, además de otros productos que sean a base de material de fibra de vidrio de manera personalizada.
- Ampliar el mercado departamental a nacional, haciendo envíos a toda Bolivia.
- Una vez llevado a cabo el proyecto se recomienda realizar un análisis económico y financiero de la situación actual de la empresa cada año.
- Se recomienda llevar a cabo un diagnóstico integral de la empresa anualmente.
- Es necesario también llevar a cabo un control riguroso de los egresos.