



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TITULO:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE MUEBLES RÚSTICOS DE CAÑA GUADUA EN LA
CIUDAD DE LOJA”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE INGENIEROS
COMERCIALES.**

AUTORES:

Lényn Fredy Pucha Sinche

Nelson Benigno Merchán Vásquez

DIRECTOR DE TESIS:

Mg.Sc. César Neira Hinostroza

LOJA – ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

MG.SC. CÉSAR NEIRA HINOSTROZA, DOCENTE DE LA CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DEL ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber asesorado, revisado y orientado en todas sus partes, el desarrollo de la investigación: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES RÚSTICOS DE CAÑA GUADUA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, de la autoría de los señores Lényn Fredy Pucha Sinche y Nelson Benigno Merchán Vásquez, bajo mi dirección y asesoría y por estar sujeta la normativa institucional, autorizo su presentación, sustentación y defensa pública.

Loja, Mayo del 2014



Mg.Sc. César Neira Hinostroza

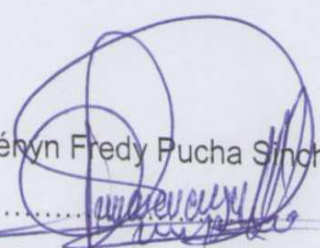
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Nosotros, Lényn Fredy Pucha Sinche y Nelson Benigno Merchán Vásquez, declaramos ser autores del presente trabajo de tesis y eximimos expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes Jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente declaramos y autorizamos a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de nuestra tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autor: Lényn Fredy Pucha Sinche

Firma:.....

Cédula N°: 1103391270

Fecha: Loja, Mayo del 2014.

Autor: Nelson Benigno Merchán Vásquez

Firma:.....

Cedula N°: 1103917181

Fecha: Loja, Mayo del 2014.

**CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DE LOS AUTORES,
PARA LA CONSULTA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL, Y
PUBLICACIÓN ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Nosotros, Lényn Fredy Pucha Sinche y Nelson Benigno Merchán Vásquez, declaramos ser autores de la tesis titulada **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES RÚSTICOS DE CAÑA GUADUA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, como requisito para optar el grado de ingenieros; autorizamos al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo La producción intelectual de la universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional: Los usuarios pueden consultar los contenidos de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 26 días del mes de Mayo del dos mil catorce, firman los autores.

Firma:

Autor: Lényn Fredy Pucha Sinche

Cedula: 1103391270

Dirección: Av. Gran Colombia # 02-04 entre Ancon y Tena

Córrreo Electrónico: lenyn_pucha@hotmail.com

Teléfono: 0994115220

Celular: 0979047038

Firma:

Autor: Nelson Benigno Merchán Vásquez

Cedula: 1103917181

Dirección: Las Pitas

Correo Electrónico: nelsonmerchanvasquez@hotmail.com

Teléfono: 0981826356

Celular: 0981826356

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Mg.Sc. César Neira Hinojosa

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

PRESIDENTE: Ing. Manfredo Jaramillo Luna

VOCAL: Ing. Marco Patricio Gomez Cabrera

VOCAL: Ing. Sergio Mauricio Leon Pineda

DEDICATORIA

Lényn Fredy Pucha Sinche

Mi tesis se la dedico con todo amor y cariño principalmente a Dios, a mis padres que me dieron la vida a mi esposa Roció, a mis hijos Johanna, Mageory, Carlos Xavier y Janely. Que han estado con migo en todo momento. Gracias por todo papá Dios por permitirme culminar con éxito mi carrera para mi futuro y por creer en mí, a mis hermanos que siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón y que el señor me los Bendiga siempre.

Nelson Benigno Merchán Vásquez

Mi tesis se la dedico con todo amor y cariño a mi madre quien me dio la vida y siempre me estuvo apoyando en mis estudios gracias mama, pero más aún le agradezco a mi esposa quien estuvo siempre en todo momento en las buenas y las malas dándome su apoyo incondicional para así poder culminar mi carrera, también agradezco a mis hijo bellos porque siempre estuvieron con migo.

AGRADECIMIENTO

Al concluir la carrera queremos dejar constancia de nuestra imperecedera gratitud y un especial agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja por darnos la oportunidad de cursar y culminar nuestros estudios superiores, también a la Carrera de Administración de Empresas por permitirnos formarnos como profesional, a su planta docente, quienes desinteresadamente supieron compartir sus conocimientos en forma oportuna y sincera; a nuestro Director de Tesis al Ing. César Neira Hinostroza que en forma profesional y leal orientó el presente trabajo de tesis.

Los Autores

a. TITULO:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DE MUEBLES RÚSTICOS DE CAÑA GUADUA EN LA CIUDAD DE LOJA”**

b. RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló en la ciudad de Loja, debido a la necesidad de aprovechar los recursos que existen en la localidad, razón por la cual se planteó el proyecto denominado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES RÚSTICOS DE CAÑA GUADUA EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

El estudio parte de una revisión de literatura, donde se encuentran los referentes conceptuales de los temas vinculados al desarrollo del trabajo investigativo.

Para la realización de la tesis se tomó como base métodos y técnicas que permitieron identificar la población en estudio, y conocer a través de la aplicación de encuestas el nivel de factibilidad para la creación de la empresa.

En el estudio de mercado se cuantificó tres tipos de demandas: la demanda potencial que es del 79% de familias lojanas que compran muebles para su hogar, la demanda real es del 22% y la demanda efectiva del 74% de las familias que están dispuestas a comprar del producto.

Respecto a la oferta se aplicó una encuesta a las 35 locales de muebles en la ciudad de Loja.

Luego se desarrolló el estudio técnico en donde se presenta el tamaño de la planta en relación a su capacidad instalada y utilizada, se definió su macro y micro localización, el diseño del producto, proceso productivo y los respectivos flujogramas del proceso para la producción y comercialización de los productos, la distribución de la planta y los requerimientos técnicos.

En el estudio organizacional se determinó que la empresa será legalmente constituida como una Compañía Limitada , tendrá un periodo de duración mínimo de 5 años y tendrá como razón social Muebles de Guadua “EL DESCANZO” Cía. Ltda., la misma que estará ubicada vía a Malacatos (kilómetro 21). De igual manera se determinó los niveles jerárquicos y los organigramas con que iniciara sus labores la empresa, además se definió los manuales de funciones para tener claras y definidas las funciones del personal que elabora en la misma.

En el estudio económico se aprecia una inversión de \$66020,52 está dividida en activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo. El financiamiento de la inversión será solventada de la siguiente manera, el 62,13% por capital propio que son \$41020,52 dólares y el 37,87% restante financiado por el Banco Nacional de Fomento a unas tasa del 15%.

La evaluación Financiera permitió obtener los siguientes resultados: El Valor Actual Neto (VAN) es de \$12.738,21, la Tasa Interna de Retorno es de 16,92%

siendo este valor satisfactorio para la ejecución del proyecto, en la Relación Beneficio Costo se determinó que por cada dólar invertido se obtendrá una ganancia de 0,75 centavos de dólar, el Periodo de Recuperación el Capital será de 4 años, 7 meses y 28 días, el Análisis de Sensibilidad permitió determinar que el proyecto soporta un incremento en los costos del 42,40% y una disminución en los ingresos del 24,28% con respecto a estos resultados se indica que el proyecto no será sensible.

Finalmente se realizó las conclusiones, recomendaciones de todo el trabajo, la bibliografía donde constan los libros de consulta para la investigación, los anexos donde se constata el formato de las encuestas, fotos de los productos y por último se realizó el índice donde va la numeración de cada tema.

SUMMARY

This work developed in the city of Loja, due to the need to utilize the resources that are available locally, which is why the project called was raised: "PROJECT FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A COMPANY OF RUSTIC CANE FURNITURE BAMBOO IN THE CITY OF Loja".

The study starts with a literature review, where the conceptual referents linked to the development of research work issues.

For the realization of the thesis was taken as basis methods and techniques that helped identify the population under study, and learn through the use of surveys feasibility level for the creation of the company.

In the study of three types of market demands are quantified: potential demand is 79% of yojanas families buying furniture for your home, the actual demand is 22% and effective demand of 74% of families who are willing to buy the product. On the supply side a survey of 35 local furniture in the city of Loja was applied. Technical study where the size of the plant in relation presents its installed and utilized capacity was then developed, its macro and micro localization, product design, production process and the respective flow charts of the process for the production and marketing was defined products, the distribution of the plant and technical requirements .

In the organizational study found that the company will be legally incorporated as a Limited Company, will have a period of minimum duration of 5 years and will have the business name furniture Guadúa "THE REST "Cia. Ltd., the same to be located via a Malacatos (21 kilometer). Similarly hierarchical levels and organizational charts that began its work the company was determined also manuals functions are defined to have clear and defined roles of staff engaged.

In the economic study an investment of \$ 66,020.52 is divided into fixed assets, deferred assets and capital work is appreciated. Financing the investment will be solved as follows, for the 62.13 % equity which is \$ \$ 41,020.52 and the remaining 37.87 % funded by the National Development Bank at a rate of 15 %. Financial evaluation yielded the following results: The Net Present Value (NPV) is \$ 12,738.21 , the internal rate of return is 16.92% and this satisfactory value for project implementation in the Benefit Cost Ratio was determined that for every dollar invested a gain of 0.75 cents will be obtained , the Capital Recovery Period is 4 years , 7 months and 28 days, the sensitivity analysis allowed us to determine that the project supports an increase in costs 42.40 % and a decrease in revenue of 24.28 % compared to the results indicated that the project will not be noticeable .

Finally, conclusions , recommendations for all the work, the literature in which are reference books for research and exhibits where the format of the surveys notes , photos of the products are made and finally where the index will be performed numbering of each topic.

c. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las economías se mueven bajo la dinámica de las influencias mercantiles capitalistas que buscan a través de los emporios globalizantes homogenizar el poder económico, relegando a los micros, pequeñas y medianas empresas a la quiebra. De ahí la necesidad de emprender en unidades locales de producción innovadoras que de la posibilidad de alternativas de consumo igualando en cantidad y calidad, y promoviendo no solo el crecimiento económico sino el desarrollo sustentable traducido en calidad de vida o del buen vivir.

El presente trabajo se enmarca en un: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES RÚSTICOS DE CAÑA GUADUA EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

La finalidad de esta empresa es entonces convertirse en un referente de iniciativa emprendedora con miras de extenderse a nivel provincial, regional y nacional que satisfaga todas y cada una de las necesidades y demandas de los consumidores en cuanto al producto muebles rústicos.

El desarrollo del presente proyecto inicia por un estudio de mercado realizado en la ciudad de Loja, para el mismo se ha diseñado un modelo de encuestas aplicado a las familias en la cual se pudo constatar el nivel de demanda los

requerimientos y necesidades que existen en cuanto al producto. Así mismo se pudo constatar la aceptación de productos sustitutos, este análisis se lo pudo realizar apoyado con el método inductivo, deductivo y descriptivo analítico los mismos que nos posibilitaron medir en tablas porcentuales y de tabulaciones dichos aspectos. Para el análisis de la oferta se procedió a realizar una encuesta a los locales comerciales por medio de esta encuesta obtuvimos cifras objetivas del nivel de oferta que existe en el mercado.

Así mismo se delineó una estrategia de marketing mix donde se identifica las características generales del producto, el precio de venta al público, el lugar de comercialización y la publicidad que se realizara para dar a conocer el producto.

En el estudio técnico se detalla el tamaño de la empresa especificando cada uno de los espacios de producción y departamentos administrativos, así mismo la capacidad instalada y utilizada como también los aspectos positivos y negativos de localización, dentro de este mismo estudio se propone la ingeniería del proyecto que detalla los componentes tecnológicos, los procesos de producción, los flujo gramas de procesos y demás componentes técnicos que permitan la operatividad del proyecto.

En el estudio organizacional se expone, la estructura organizativa de la empresa, la estructura legal, se incluye el acta constitutiva y los organigramas y manuales de funciones.

En el estudio financiero se muestra las inversiones en activos fijos, diferidos y corrientes, se detallan los cuadros de presupuestos para cada uno de los rubros, depreciaciones, amortizaciones, costos de producción, costos de operación e ingresos totales, así también se determinó el punto de equilibrio y el estado de pérdidas y ganancias. De igual forma se ubican los indicadores de evaluación financiera como el flujo de caja, Valor Actual Neto, Periodo de Recuperación del Capital, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo terminando con el análisis de sensibilidad, luego de ello se propone las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía y anexos correspondientes.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Generalidades de la Caña de Guadua

Esta gramínea, de rápido crecimiento, resistente, liviana y apta para múltiples usos, se le está otorgando en los últimos tiempos la atención e importancia que merece por su versatilidad, así como por su capacidad de almacenar agua en el tallo y los canutos lo que favorece la humedad del suelo y regula las aguas.¹

Debido a sus características de extremada versatilidad y en general a su enorme importancia económica para los países de las regiones tropicales y subtropicales, el cultivo comercial y tecnificado de la caña guadúa está llamado a ocupar un lugar preponderante dentro de los planes de desarrollo agroecológico de nuestro país.

Desde épocas precolombinas la caña guadúa o bambú del nuevo continente ha estado ligado a la cultura de los pueblos de la América tropical, habiendo contribuido de manera decisiva a la expansión de la presencia del ser humano en la región. Aunque no se le ha dado la importancia que se merece, su persistencia se debe, entre las múltiples bondades que posee.

En general la guadua es cilíndrica hueca, con entrenudos que en la base son cortos y a medida que crece se van alargando. En cada nudo existe una doble raya blanca que sirve para identificar a las guaduas de otro tipo de bambú.

¹ <http://www.angytagua.net/canaguadua.php>

El bambú (CAÑA GUADUA) es un recurso renovable y sostenible. Tiene una velocidad de crecimiento muy alta, reportando un incremento de 10 cm de altura por día; alcanzando su altura máxima (30 metros) en 6 meses. El bambú o caña guadua tiene fibras naturales fuertes que permiten desarrollar productos industrializados como aglomerados, laminados, pisos, paneles, esteras, pulpa y papel; por lo que su aprovechamiento se da en el campo de la construcción, en la fabricación de muebles y artesanías, entre otras industrias.²

Se destaca también por sus propiedades estructurales como la relación resistencia/peso. La capacidad para absorber energía y admitir una mayor flexión, hacen que el bambú sea un material ideal para construcciones sismo-resistentes.

Variedades

Guadua angustifolia var. Bicolor, y G. angustifolia var. Nigra. La bicolor presenta el culmo verde con rayas amarillas, mientras nigra tiene el culmo verde con leves manchas negras.³

Ecología

Los tallos forman matorrales y manchas en suelos húmedos de las orillas de ríos y demás áreas bajas y húmedas.

² http://es.wikipedia.org/wiki/Guadua_angustifolia#Variedades

³ Clayton, W.D., Harman, K.T. and Williamson, H. Especies de pastos del Mundo: Descripciones, Identificación, Información. <http://www.kew.org/data/grasses-db.html>. [acceso 8 nov. 2006.

Nombre Común:

- Brasil: taquaruçu
- Colombia: guadua, caña brava, caña mansa, garipa
- Ecuador: caña brava, caña mansa, guadua
- Perú: guadua, ipa, marona, caña de Guayaquil
- Venezuela: puru puru
- América Central : tarro, otate

Usos:

Para construcciones; protección de cuencas y riberas de ríos y de quebradas; elaboración de muebles y de artesanías; fabricación de laminados, aglomerados, parquet; fijador temporario de dióxido de carbono.⁴

Los trozos con un nudo en la base sirven como vasija para líquidos y sólidos. Los entrenudos contienen agua pura que se puede tomar en el bosque. De las ramitas se fabrican escobas.

El bambú en el Ecuador

Muchas veces asociamos al bambú con las culturas del Extremo Oriente, posiblemente porque de ahí llegó su noticia a Europa. De hecho, el término bambú tiene origen en el hindi o el indonesio, de donde pasó al portugués, y

⁴ López, J.A; Little, E; Ritz, G; Rombold, J; Hahn, W. 1987. Árboles comunes del Paraguay: Ñande yvyra mata kuera, Paraguay, Cuerpo de Paz, 425 pág.

luego al resto de idiomas europeos. Efectivamente, la importancia económica y cultural del bambú en Oriente es grande y reconocida. Menos evidente pero igual de grande es su importancia en el Ecuador.

La arqueobotánica, que no es otra cosa que el estudio de los usos ancestrales de las plantas a través del análisis de fósiles de vegetales, indica que las plantas que aparecen con más frecuencia en el Ecuador prehistórico son los bambusoides. Esto sugiere que fueron bastante utilizados por las culturas aborígenes del Ecuador. En la costa de Manabí, el equipo multidisciplinario de investigadores liderado por James Zeidler y Deborah Pearsall han encontrado que los bambusoides –y en especial la caña guadúa– constituían, como hasta ahora, la materia prima más usada por la gente. La caña guadúa se ha utilizado en la construcción de viviendas, o como combustible para la cocina, alfarería y orfebrería. Sus propiedades como combustible son excepcionales gracias a su alto poder calorífico, es decir, la cantidad de energía que puede producir por unidad de masa: 4 500 kilocalorías por kilogramo seco, uno de los más altos entre los vegetales. Posiblemente la cultura La Tolita llegó a fundir platino, a más de 1 770 grados centígrados, usando caña guadúa. Al mismo tiempo, la caña en estado verde previene los incendios forestales, pues acumula mucha agua en sus tejidos y cavidades.

Para las etnias indígenas ha sido un recurso de inigualable valor, al punto que algunas lo consideran sagrado. Los shuar llaman a la guadúa *kenku* y la

relacionan con la cosmogonía de la diosa Nunkui, la diosa madre, procreadora. Ella nace tras un recorrido a través de las diferentes secciones de la guadúa y luego se convierte en la madre de Etsa y Nantu: el Sol y la Luna. Pueblos indígenas de la Costa, como los tsáchila y chachi, se rapan cierta parte de la cabellera utilizando tiras verdes de corteza de guadúa. Entre ellos no se admitía que el cordón umbilical del recién nacido sea cortado con bisturí: tenía que ser con una tira de guadúa, pues aseguran que previene infecciones, posiblemente por sus propiedades antioxidantes.

Varias ciudades coloniales usaron bambú durante su construcción. Un ejemplo es Quito: si nos ubicamos en los pasillos del convento de San Francisco, observaremos que los tumbados están armados con carrizo, moya y tunda, que fueron abundantes en las llanuras de Quito. En el presente, estas especies deberían ser prioritarias en los proyectos de reforestación, como por ejemplo en el futuro Parque del Lago, en el actual aeropuerto. No solo se crearían múltiples empleos (en artesanía, construcción y cultivos) sino que también sería de gran ayuda ecológica para el control de la erosión, secuestro de carbono, mejoramiento paisajístico y biodigestión para el tratamiento de aguas residuales.

Guayaquil también ha sido erigida con bambú: allí casi todas las construcciones son de este material o fue usado durante su edificación, en forma de soportes de lozas para grandes edificios, postes, andamios, caña

picada para casas o cerramientos. En la ciudad de Lima, la guadúa es conocida como caña de Guayaquil, porque la capital peruana fue construida con este vegetal proveniente de la cuenca del río Guayas. Hasta el presente, la guadúa tiene una demanda creciente en los países más secos del sur; Chile es un gran importador y re-exportador de guadúa ecuatoriana.

Los bambúes están presentes de muchas maneras en nuestra cotidianeidad. Los canastos con los cuales vamos de compras al mercado han sido elaborados con carrizo. En Latacunga está uno de los mercados de artesanías de bambú más grandes de América: allí destacan los canastos, cunas, aparadores, lámparas, adornos. Su fácil disponibilidad y su peso tan ligero vuelven al carrizo y al siksi ideales para la construcción de coloridas cometas, cuya presencia en las tiendas de abarrotes anuncia nuestras emociones con los vientos del verano. En la música se delata la nobleza de esta planta, al no saber si el viento que entra por el bambú es el que crea la melodía, o si el bambú es el que canta con el aire. Las quenás, rondadores, pingullos y zampoñas nos deleitan con su alma. Las vacas locas, los voladores y los castillos pirotécnicos también son hechos de bambú.

La importancia económica del bambú para el Ecuador va más allá de su uso artesanal. Por ejemplo, es indispensable para el cultivo del banano, uno de los principales rubros de exportación. Cada planta necesita uno, dos o hasta tres puntales o cujes de guadúa para sostener el peso del racimo, y no pueden ser

reemplazados por maderos (por el peso y el costo), ni con tubos (porque se los roban). La guadúa es vital para la industria bananera, como para otras industrias, como la camaronera o las plantaciones de flores que la utilizan para construir cortinas rompen vientos y estructuras de invernaderos. Si no fuera por las bondades de este material, el impacto ecológico de dichas actividades sería aún mayor del que ya es.

La guadúa es un recurso importante en la economía de subsistencia nacional. Pero como hemos sido educados para subestimar y hasta avergonzarnos de lo local, solemos pasar por alto esta importancia y su potencial. Es común ver guadúa en todo lado, pero es menos evidente que no podemos vivir sin ella. Es común deforestar y cosechar manchas silvestres de esta planta y menos cultivarla.

La caña guadúa como opción

La caña guadúa tiene algunas propiedades físicas y ecológicas por las que deberíamos considerarla una seria opción forestal para el país. Es liviana, fuerte, flexible, resiste grandes esfuerzos físico-mecánicos, por lo que sus módulos de compresión, tracción y flexión superan a los del acero en algunas aplicaciones. También se está investigando su resistencia sísmica para estandarizar su uso en ingeniería civil. Absorbe sonidos, olores, altas temperaturas y tiene estupendas cualidades estéticas.

Aunque muchas veces lo relacionamos con lo tradicional, el bambú se ha utilizado por mucho tiempo en aplicaciones tecnológicas de vanguardia. Por

ejemplo, Thomas Edison utilizó un filamento carbonizado de bambú en la primera bombilla eléctrica que presentó al público, luego de haber probado miles de otros materiales. Las primeras bicicletas, los primeros aparatos aéreos y prototipos de navegación también fueron hechos de bambú. El 80% del papel que se consume en India y China proviene de pulpa de bambú. A pesar de la actual revolución en materiales sintéticos, el bambú está recibiendo atención renovada. Con él se elaboran muebles, laminados, aglomerados, carbón, fertilizantes, aceites, resinas, medicinas, artesanías, instrumentos, ropa, pañales e incluso teléfonos celulares. Dell, la segunda proveedora de computadores personales en el mundo, acaba de presentar un modelo con carapacho de bambú. Y Craig Calfee, uno de los pioneros en la fabricación de bicicletas de fibra de carbono, está construyendo bicicletas de bambú y avizora que este material producirá la próxima revolución en equipos de alta competición. Esta revaloración del bambú traerá consigo un importante aumento de la demanda mundial.

La plantación de guadúa en el Ecuador podría abastecer parte de esa demanda. Sin embargo, se podría preguntar, ¿es conveniente fomentar otro monocultivo? En realidad, sería un error establecer analogías con otros monocultivos, como los de eucaliptos, fomentados irresponsablemente por el Ministerio del Ambiente en la Costa. En primer lugar, el destino de los eucaliptos es producir astillas para exportación, con las que se hará pulpa de papel en el extranjero, dejando escasos beneficios económicos para nuestro

país. La reforestación con guadúa no solo ayudaría a salvar los bosques en pie, al remplazar la madera que de ellos se extrae actualmente, sino que crearía empleos y productos con valor agregado.

Una segunda ventaja de la guadúa es su vigoroso crecimiento: hasta veinte centímetros diarios en una de sus etapas. Esta eficiencia para producir biomasa significa que se necesitaría una menor superficie cultivada para producir similares volúmenes de material. Además, es un organismo ecológicamente sociable y nativo a nuestro medio, por lo que constituye un hábitat propicio para insectos, reptiles, mamíferos y diferentes tipos de aves. Las manchas de caña guadúa son ambientes diversos, a diferencia de los desiertos verdes en que se convierten las plantaciones forestales. Estas y otras cualidades convierten a la caña en un elemento de reforestación adecuado, barato y rápido.

Actualmente se protesta mucho por la deforestación, pero seguimos testificando el tránsito cotidiano de columnas de camiones cargados de árboles centenarios. Las empresas madereras presentan planes de reforestación, pero en la práctica estos consisten en la suplantación de bosque nativo por plantaciones mono específicas, que al producir solo una pequeña fracción de lo comercializado, únicamente maquillan la desmesurada depredación de los bosques nativos por parte de las empresas.⁵

⁵ Red Internacional de Bambú y Ratán (INBAR) Ministerio de la Agricultura

Podríamos detener la deforestación restaurando tierras degradadas con especies nativas, entre éstas la guadúa. El cultivo de guadúa es urgente para salvaguardar nuestra biodiversidad; si existe alguna mejor alternativa quisiera conocerla. Hasta tanto, seguiré pensando que, aunque no tiene que ser la única opción, ni tiene que ser exclusiva, sí es la mejor

EMPRESA

Desde el punto de vista económico, empresa es la fusión de capitales para crear una organización con fines de lucro, que puede ser de diversa naturaleza jurídica y de diferentes ramos de explotación. En efecto, la empresa puede tener carácter individual cuando pertenece a una sola persona, o asumir la forma de una sociedad, por ejemplo, colectiva, anónima⁶ o de responsabilidad limitada. Pero además de estos tipos de empresas privadas existen también empresas públicas o del Estado y empresas mixtas, cuyos capitales son de origen privado y gubernamental. En cuanto a los objetivos de la explotación, la actividad de la empresa puede corresponder a los más variados ramos.

Producción

Se refiere al aspecto tecnológico de ingeniería, el cual norma los procesos y recursos idóneos para fabricar productos y bienes aprovechables originados por la naturaleza y por la obra del hombre.

⁶ SAPAG, Nassir. Preparación y Evaluación de Proyectos p .p 130 y 131

Administración De Empresas

Proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear, coordinar, controlar y evaluar en forma eficiente los recursos humanos, materiales y económicos de una organización para de esa manera lograr un fin común.

Mercado

Área o lugar geográfico en donde concurren los demandantes y ofertantes para realizar transacciones de tipo comercial en base a parámetros dados, siendo libre en algunos casos la competencia en lo que tiene que ver con precio, calidad, cantidad y promoción del producto.

Mercadotecnia

Es un sistema integrado de actividades que pretenden lograr que los productos ingresen al mercado en las mejores condiciones, diseñado estrategias respecto a precios, publicidad, promoción, características del producto o servicio y teniendo en consideración a la competencia directa o indirecta.

ESTUDIO DE MERCADO

Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que una colectividad está en condiciones de adquirir bajo determinados parámetros, para satisfacer determinadas necesidades primarias o secundarias.

Ley de la demanda

A precios elevados, se demandará una cantidad menor que a precios reducidos.

A precios reducidos, se demandará una cantidad mayor que a precios elevados.

Oferta

El término oferta puede definirse como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están en condiciones de vender en el mercado a precios y condiciones determinadas.

Ley de la Oferta.

A precios elevados, generalmente se da porque se oferta una menor cantidad de productos.

A precios reducidos, generalmente se ofrecerá una mayor cantidad de bienes y productos.

Proyección de la demanda

Se refiere a estimar la demanda futura, en lo que tiene que ver a cantidades (unidades de medida), conocer los precios de los bienes y servicios que se han de producir.

Proceso de comercialización

- **Producto**

Bienes o cosas producidas que resultan del trabajo ejecutado sobre una materia prima y que son ofrecidos a los consumidores.

- **Precio**

El precio se determina primeramente de la comparación del número de unidades a producir, luego se margina un porcentaje de utilidad según la competencia probado de esta manera el pulso del mercado, el cual ayudará a determinar posibles incrementos o constancias de precios.⁷

- **Promoción**

Es una herramienta comercial para empujar el producto hacia el consumidor / cliente.

- **Plaza**

Son los lugares donde se colocará los productos en servicios y que estén al alcance de los posibles clientes.

ESTUDIO TÉCNICO

Es la parte del proyecto que por su naturaleza llega a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos

⁷BACA URBINA, Gabriel 2002 Evaluación de Proyectos, III Edición.

disponibles para la producción del bien o servicio deseado, para ello se analizará las alternativas en que pueden combinarse los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.

Tamaño y Localización

Relación entre la capacidad de producción que tiene la empresa y la ubicación geográfica apta para realizar las actividades productivas de la entidad.

Tamaño

El tamaño que tendría el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.⁸

Localización de la Planta

La localización puede tener un efecto condicionado sobre la tecnología utilizada en el proyecto tanto por las restricciones físicas como por la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas a cada ubicación posible.

⁸ ETTINGER, karl, Administración y Productividad p .p 10-12

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización de los recursos mediante la organización de jerarquías, disposición y coordinación de actividades con el fin de poder viabilizar los beneficios del grupo social. Como es de conocimiento en todo grupo social la organización es lo primordial para la utilización en forma racional de los recursos.

Organización Administrativa

Consiste en llevar a la práctica los objetivos y metas de la planeación administrativa, a través de la cuantificación y determinación de actividades que deben desarrollarse mediante el estudio, diseño y aprobación de la estructura adecuada para su deficiente funcionamiento. Por tal razón, la empresa objeto del proyecto estará constituida por un sistema de cometidos y funciones jerárquicas enlazadas entre sí y orientadas a producir bienes.

Organización Jurídica

De acuerdo al régimen jurídico la constitución legal de una empresa puede ser: sociedad anónima, sociedad anónima de capital variable, sociedad responsabilidad limitada, sociedad cooperativa, sociedad en nombre colectivo, sociedad en comandita simple y sociedad en comandita por acciones.

Organigramas

Son representaciones gráficas de la estructura formal de una organización que muestra las interrelaciones, las funciones, los niveles jerárquicos las obligaciones y la autoridad existente dentro de ella.⁹

Los organigramas permitirán ver con facilidad los diferentes niveles jerárquicos y los departamentos que contendrá la empresa.

Los organigramas jugarán un papel importante para demostrar el contexto de la empresa.

Organigrama Estructural

Es un tipo de organigrama que representa en si la estructura jerárquica de los niveles de la empresa, así el nivel directivo, ejecutivo, asesor, operativo, los cuales tienen una secuencia de trabajo y autoridad descendente.

Además los organigramas ayudan a representar la estructura administrativa y jurídica de la empresa sin olvidar la razón social de la entidad, esta representatividad es principalmente para el público en general el cual otorgará la imagen positiva o negativa de la entidad.

Organigrama Funcional

Representa una organización administrativa elaborada según las funciones que tiene cada integrante, es así que cada nivel jerárquico tendría que cumplir

⁹PASACA MORA, Manuel, 2004 Formulación y Evaluación de Proyectos. Loja 2004.

objetivos diferentes, pero a la vez todos trabajan por metas comunes, este tipo de organigrama se lo usa principalmente para representarlo en áreas de producción, en donde se distingue al personal por sus funciones, experiencia, y profesionalización.

Organigrama Posicional

Al igual que el organigrama funcional sistematiza funciones, pero con la característica de que al exponerlo consta los nombres y apellidos de las personas que ocupan los cargos de la empresa, según su orden jerárquico y el sueldo mensual o anual que se percibe, este tipo de organigrama interesa más a los directivos de la empresa ya que de él podrían obtener información para futuras reingenierías de procesos administrativos y productivos.

Es necesario aclarar que este tipo de organigrama no es muy utilizado por los empresarios de la empresa privada por la razón de que causa incomodidades en el aspecto de que en la jerarquización da unidad de mando a una u otra persona provocando celo profesional entre el personal de la empresa.

ESTUDIO FINANCIERO

Son declaraciones informativas de la situación económica, financiera que tiene la empresa.

Por lo tanto, en esta fase se agrupa los instrumentos financieros que nos ayudarán a determinar la rentabilidad de la gestión empresarial realizada.

Inversión

Incluyen desde la inversión del proyecto construcción o remodelación de edificios, oficinas o salas de ventas, hasta la construcción de caminos, cercos o estacionamientos. Para cuantificar estas inversiones es posible utilizar estimaciones aproximadas de costos, si el estudio se hace en nivel de pre factibilidad, la información obtenida debe perfeccionarse mediante la realización de estudios complementarios de ingeniería.

Presupuesto

Es un pronóstico del futuro período de planificación, se base en estimaciones y no podrá superar la capacidad de quien llevará a cabo dichas estimaciones. Mediante el presupuesto estimaremos todos los ingresos o egresos que serán necesarios estimar, realizar o recibir para operar dentro del proceso productivo.

Flujo de Caja

Es un resumen detallado de los ingresos de la empresa ya sea por capital propio, crédito, ventas y los egresos o presupuestos de operación anuales lo cual mediante la resta de las depreciaciones, amortizaciones nos da como resultado el flujo de efectivo que tendría la organización cada cierto periodo.

Estado de Pérdidas y Ganancias

Es el segundo de los estados financieros principalmente, básicos y muestra el total de ingresos o egresos de los productos y gastos y su diferencia que es el

resultado obtenido en determinado período, pudiendo ser positivo cuando represente utilidad y negativo cuando haya sufrido pérdidas.

Balance General

Es un estado conciso formulado con datos de los dólares de contabilidad, llevados por partida doble, en el cual; se consignan de un lado todos los recursos y de otro lado todas las obligaciones de la empresa en una fecha

Depreciación

Significa la pérdida de valor como activo que tienen los edificios, vehículos, maquinaria y más activos fijos, el valor depreciable es anual y es calculado en según el activo y su tiempo de durabilidad y uso, el activo que no sufre depreciación es el terreno.¹⁰

Utilidad

Margen o incremento sobre el costo unitario del bien o servicio, el mismo que es planificado según se cubra los costos y los precios que tenga la competencia.

La aplicaremos para indicar la ganancia obtenida después de cubrir todos los gastos que han sido necesarios realizar.

¹⁰FOLLETO 2006. Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, MODULO. # 9 de Administración de Empresas

Punto de Equilibrio

Se define como aquel volumen de actividad de la empresa donde el monto total de sus ingresos será exactamente iguales a los gastos de estos es decir, no existe ni utilidad ni pérdida.

Se lo aplicará matemáticamente y se lo representará gráficamente.

1) En Función de las ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT / VT)}$$

2) En Función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

EVALUACIÓN FINANCIERA

Valor Actual Neto (VAN)

Es aquel que permite atraer el valor futuro al valor actual a través de un factor de actualización. Además si él VAN es positivo el proyecto es conveniente financieramente, caso contrario el proyecto no conviene.

Se lo obtiene así: VAN = E del (flujo neto de caja) x fact. De actualización.

Servirá para demostrar a los inversionistas si el proyecto conviene o no ponerlo en ejecución.

Formula : $FA = \frac{1}{(1+i)^n}$

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de descuento que hace que el valor presente proporcione entradas en efectivo iguales a la inversión neta seleccionadas con el proyecto.

Ayudará a determinar que si el proyecto tiene una tasa mayor que la de la banca, el proyecto es conveniente financieramente.

Su fórmula es:

$$\text{TIR} = \text{TM} + \text{DT} \left(\frac{\text{VAN}T_m}{\text{VAN}T_m - \text{VAN}T_M} \right)$$

Relación Beneficio Costo (RB-C)

El indicador financiero beneficio-costos, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.
- B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.
- B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.¹¹

Su fórmula es:

$$\text{C/B} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

Análisis de sensibilidad

Es aquel que determina la fortaleza financiera o solidez del proyecto. Mide hasta qué punto afecta los incrementos en los egresos y las disminuciones o

¹¹FOLLETO 2006. Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, MODULO. # 9 de Administración de Empresas

decrementos en los ingresos. Cuando en un proyecto afectan estas variaciones es sensible el proyecto. Cuando se dan condiciones viceversa no es sensible el proyecto.

Fórmula:

$$As = \frac{\% \text{ de variación}}{\text{Nueva tasa de retorno}}$$

1. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno.

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VANTm}{VANTm - VANTM} \right)$$

2. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno resultante.

$$TIR.R = TIR.O - N.TIR$$

3. Se calcula el porcentaje de variación.

$$\% V = (TIR.R / TIR.O) * 100$$

4. Se calcula el Valor de Sensibilidad.

$$S = \% V / N.TIR$$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para alcanzar los objetivos propuestos el presente estudio, está basado en la identificación de materiales, métodos, técnicas y procedimientos; que sirvieron para el análisis e interpretación de la información, que me permitió el desarrollo de sus partes:

Materiales

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizó los siguientes materiales como: Suministros y Equipos de Oficina.

- Entre los Suministros se obtiene:

Papelería, Esferográficos, Clips, Carpetas, CD'S, entre otros.

- En tanto de los Equipos de Oficina Utilizados se obtiene:

Calculadora, Computadora, Grapadora, Perforadora, Flash memory, Cámara fotográfica, entre otros.

Métodos

La realización del presente trabajo investigativo, exige el manejo metodológico de los diversos métodos y técnicas que permitan una planificación sistematizada de las actividades en cada una de sus fases o etapas que permitan el logro de los objetivos establecidos y proponer alternativas para su implementación y puesta en marcha del proyecto.

Método Inductivo: Que consiste en un proceso analítico- sintético del cual se parte para el estudio de hechos o fenómenos particulares para llegar al descubrimiento de un principio o ley general. Este método sirvió como apoyo para definir el grado de aceptación del segmento de la población encuestada y la percepción del usuario frente a la adquisición de los muebles en la ciudad de Loja.

Método Deductivo: Este método es un proceso sintético analítico que presenta, conceptos, principios, definiciones, leyes generales de las cuales se extrae conclusiones y consecuencias. Permitió obtener conclusiones válidas para determinar si es viable o no la creación del proyecto, conociendo de forma real el entorno donde se ubica la empresa.

Método Descriptivo - Analítico: Este método se utilizó durante el desarrollo de toda la investigación, puesto que se realizó un proceso descriptivo – analítico, el cual permitió Analizar e interpretar la situación actual del proceso de los muebles, requerimientos del mercado, especificaciones técnicas, organizacionales y financieras, que permitan la puesta en marcha de estudio de factibilidad.

Técnicas

Para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó algunas técnicas de investigación como: encuestas, observación directa, las mismas que servirán

para determinar algunos parámetros dentro del estudio de campo, como parte del diagnóstico a ejecutar en la presente investigación; así tenemos:

Observación Directa: Permitió poner en contacto con los hechos y actos que permitieron registrar y valorar comportamientos observados, para obtener un conocimiento real acerca de los muebles objeto del presente estudio investigativo.

Encuesta

- Se aplicó una encuesta a 397 familias con la finalidad de conocer si el producto va a tener acogido en el mercado.
- Otra encuesta se aplicó a 36 oferentes que ofrecen los mismos productos como son los muebles, según datos de la cámara de la pequeña Industria de la ciudad de Loja.

Procedimiento

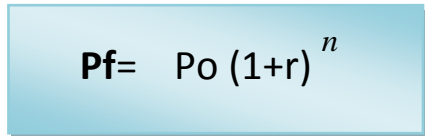
POBLACIÓN

La población tomada para el desarrollo de este proyecto fue para la ciudad de Loja así mismo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC en el año 2010, la ciudad cuenta con 180.617 habitantes y una tasa de crecimiento del 2.65%, cuya proyección se describe a continuación:

Formula:

$$Pf\ 2013 = 180.617 (1 + 0,0265)^4$$

$$Pf\ 2013 = 180.617 (1,110288)$$


$$Pf = P_o (1+r)^n$$

Pf 2013= 200.537 Habitantes

Luego para conocer el tamaño de la muestra de este estudio se toma a la población proyectada para el año 2014 que es 200.537 habitantes y se la divide para el promedio familiar, que para la región 7 es de 4 miembros por familia, dando un total de 50.134 familias.

Calculo del Tamaño de la Muestra

Para determinar la muestra se ha tomado el número de familias en la ciudad de Loja del año 2014 que representa a 50134 familias, cuyos resultados se describen a continuación:

$$n = \frac{N}{1+(e)^2N}$$

$$n = \frac{50134}{1 + (0.05)^2 50134}$$

$$n = \frac{50134}{126,335} = 397$$

n= Tamaño de muestra
 e= Margen de error (5%)=0,05
 N= Población o universo
 1= Constante

Por tanto para el desarrollo de este estudio se aplicó 397 encuestas.

**Cuadro de la Población y Muestra para la Ciudad de Loja
Cuadro N° 1**

POBLACIÓN PARROQUIAS URBANAS						
Parroquias	Habitantes 2010	Tasa de Crecimiento	Porcentaje	Proyección 2014	Familias	Número Encuestas
El Valle	32511	2,65%	18.00%	36097	9024	71
El Sucre	63216	2,65%	35.00%	70188	17547	139
El Sagrario	25286	2,65%	14.00%	28075	7019	56
San Sebastián	59604	2,65%	33.00%	66177	16544	131
Total	180617	2,65%	100 %	200537	50134	397

Fuente: INEC, Censo Poblacional y Vivienda del año 2010

Elaborado: Los Autores

f. RESULTADOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN A LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE LOJA

1. ¿En su familia compran muebles para su hogar?

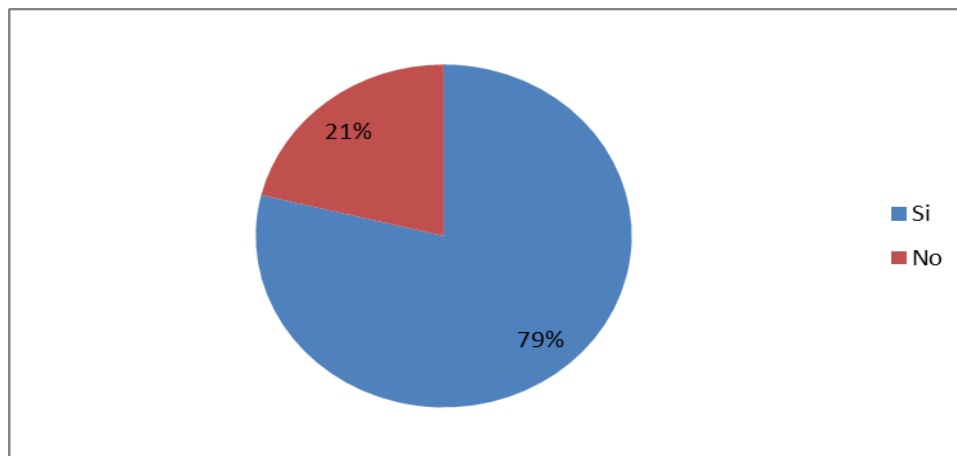
Cuadro Nº 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	313	79
No	84	21
Total	397	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico Nº 1



Análisis e Interpretación: Analizados los resultados de esta pregunta se puede decir que el 79% de las familias de la ciudad de Loja si compran muebles para su hogar y tan solo el 21% indicaron que no compran muebles debido a la falta de recursos económicos.

La mayoría de las personas compran muebles

2. ¿Qué tipos de muebles compra?

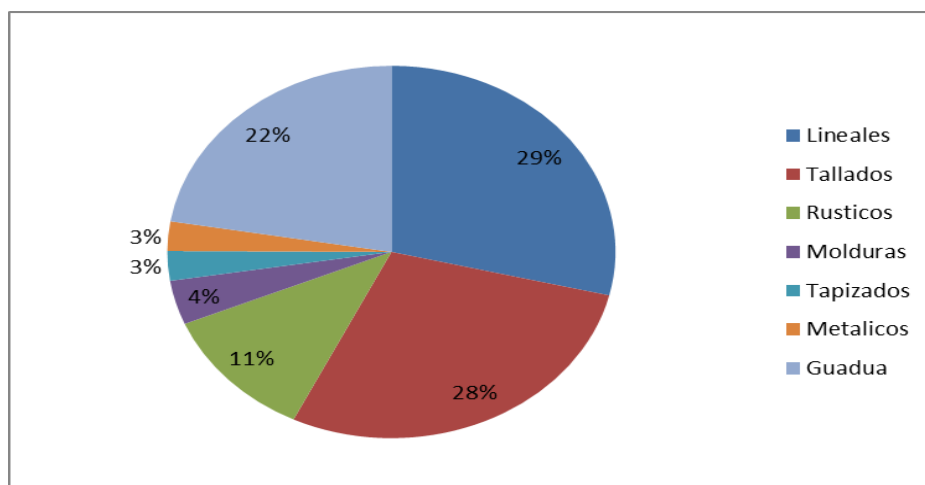
Cuadro Nº 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Lineales	90	29
Tallados	89	28
Rústicos	36	12
Molduras	12	4
Tapizados	8	3
Metálicos	8	3
Guadua	70	22
Total	313	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico Nº 2



Análisis e Interpretación: Según esta pregunta las familias indicaron que compran muebles tallados esto que representa el 28%; el 29% compra muebles lineales; el 22% compra muebles de guadua; el 11% compra muebles rústicos; con el muebles con moldura y tan solo el 3% compra muebles metálicos y tapizados.

La mayor parte de las familias compran muebles lineales.

3. ¿En el año cuantos muebles compra?

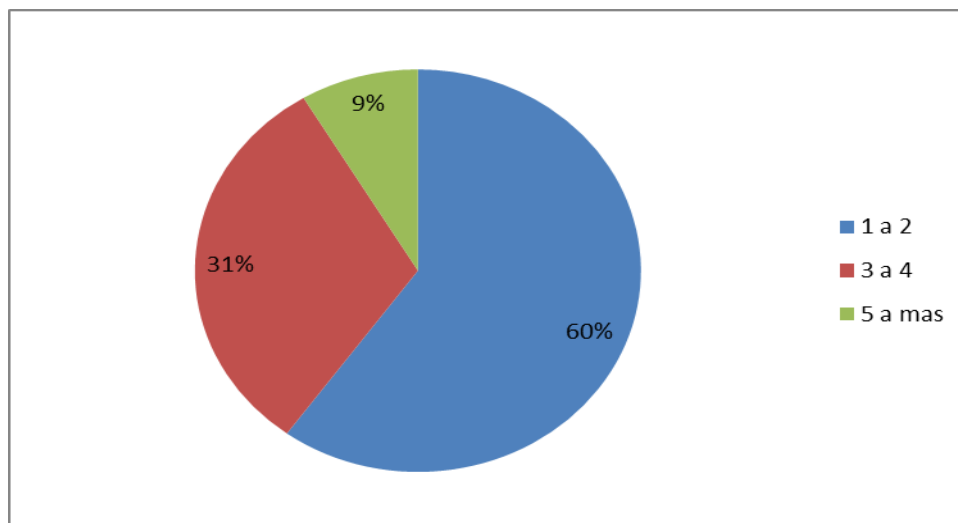
Cuadro Nº 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2	42	60
3 a 4	22	31
5 a mas	6	9
Total	70	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico Nº 3



Análisis e Interpretación: Las familias manifestaron que en el año suelen comprar de 1 a 2 muebles esto representado con el 60%; con el 31% de 3 a 4 muebles y el 9% indican que compran más de 5 muebles al año.

En el año las familias compran de 1 a 2 muebles.

Promedio

A continuación se describe el cuadro del promedio anual.

Cuadro Nº 5

li	Ls	Xm	f	F. Xm
1	2	1,5	42	63
3	4	3,5	22	77
5		5	6	30
Total			70	170
Compra Promedio Anual				2

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Para calcular el promedio anual se procede aplicar la siguiente formula:

$$P = \frac{\Sigma f.xm}{N \text{ encuestas}}$$

$$P = \frac{170}{70} = 2$$

Por lo tanto el promedio anual es de 2 muebles por familia.

4. ¿Qué ambientes en su casa le gustaría decorar?

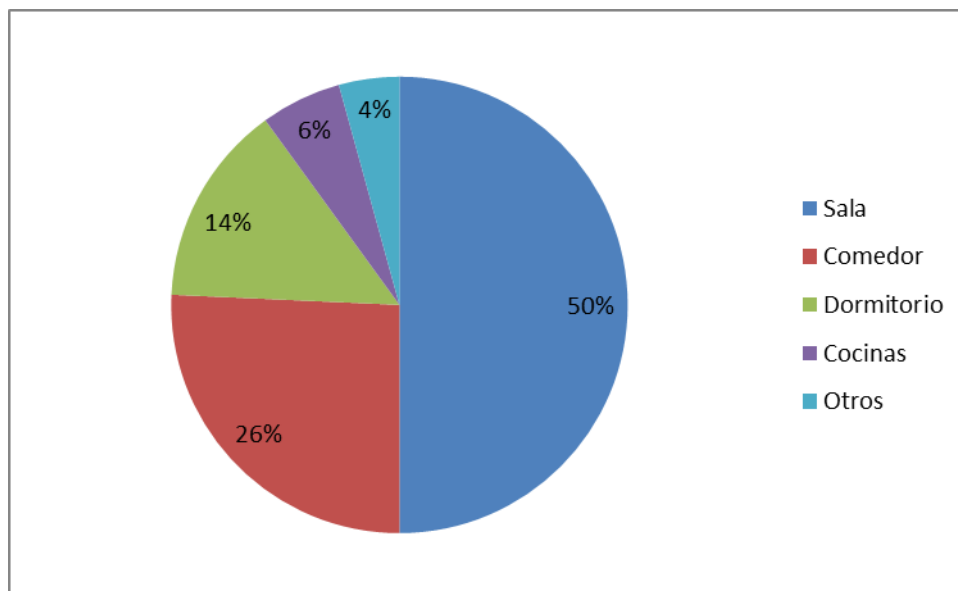
Cuadro Nº 6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sala	35	50
Comedor	18	26
Dormitorio	10	14
Cocinas	4	6
Otros	3	4
Total	70	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 4



Análisis e Interpretación: El 50%; el 26% indicaron que desearían decorar el comedor; el 14% desearían decorar el dormitorio; el 6% la cocina y el 4% dijeron que desearían decorar otras cosas.

La mayor parte de las familias indicaron que les gustaría decorar su casa en la sala, dormitorio y comedor.

5. ¿Tiene conocimientos usted si en la ciudad de Loja conocen acerca de la fabricación de muebles de caña de guadua?

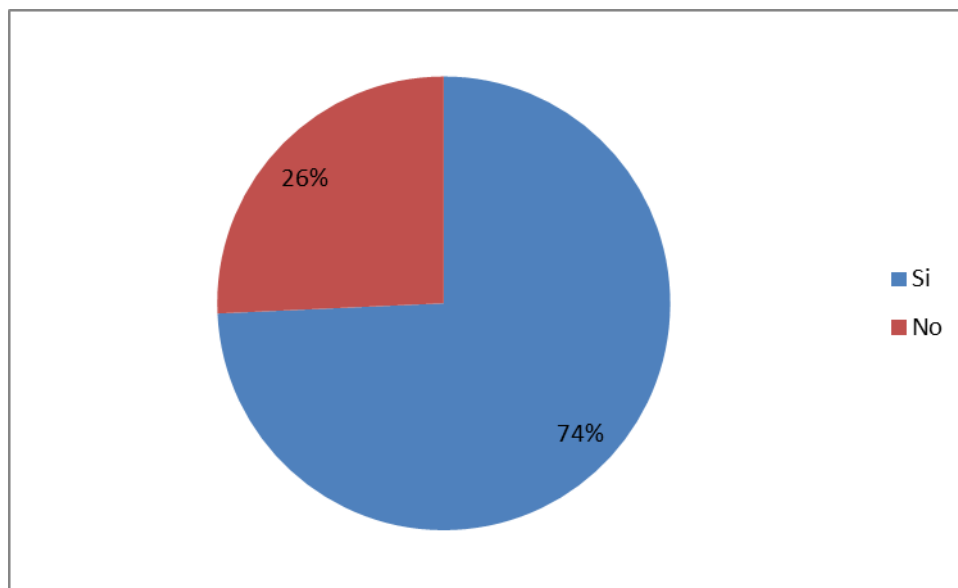
Cuadro N° 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	52	74
No	18	26
Total	70	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 5



Análisis e Interpretación: El 74% de las familias indicaron que si conocen acerca de la caña de guadua y el 26% no conocen.

Las familias indicaron que si conocen la fabricación de muebles de guadua.

6. ¿Usted estaría de acuerdo que se implementara una empresa que ofrezca muebles realizados con caña de guadua en la ciudad de Loja?

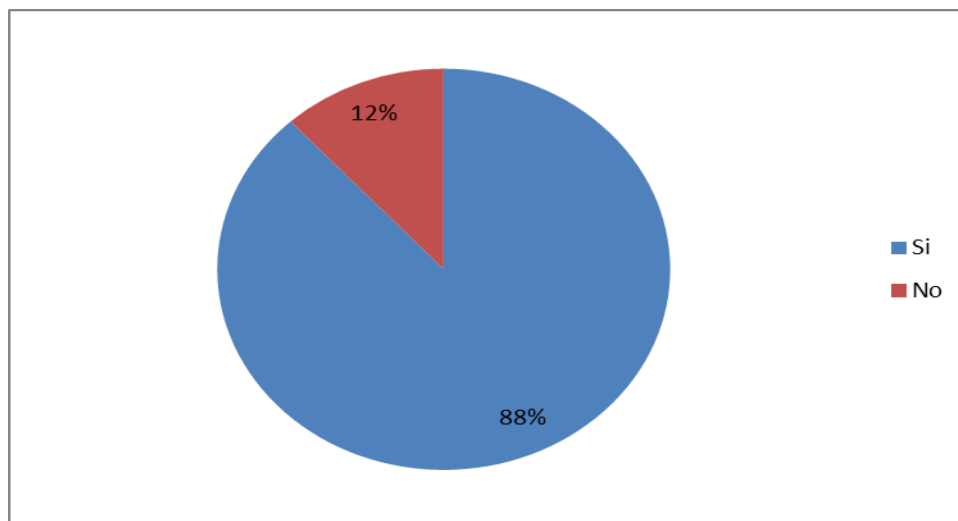
Cuadro N° 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	276	88
No	37	12
Total	313	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 6



Análisis e Interpretación: El 88% de las familias manifestaron que si están de acuerdo que se instalara una empresa dedicada a la venta de muebles de bambú y tan solo el 12% no están de acuerdo.

La mayor parte de las familias si están de acuerdo que se implemente una empresa que ofrezca los muebles de caña de guadua.

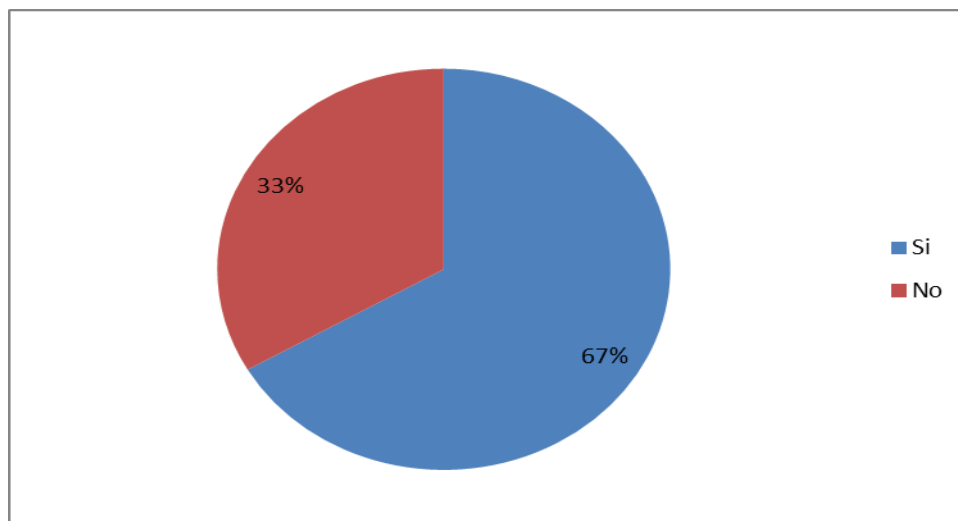
7. ¿Si se llegara a implementar esta empresa usted compraría de nuestros productos?

Cuadro N° 9

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	184	67
No	92	33
Total	276	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja
Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 7



Análisis e Interpretación: El 67% de las familias si están de acuerdo en comprar de nuestro nuevo producto y el 33% no están dispuestos a comprar del nuevo producto.

Las familias si están dispuestas a comprar los productos de la nueva empresa.

8. ¿Qué tipos de muebles le gustaría comprar?

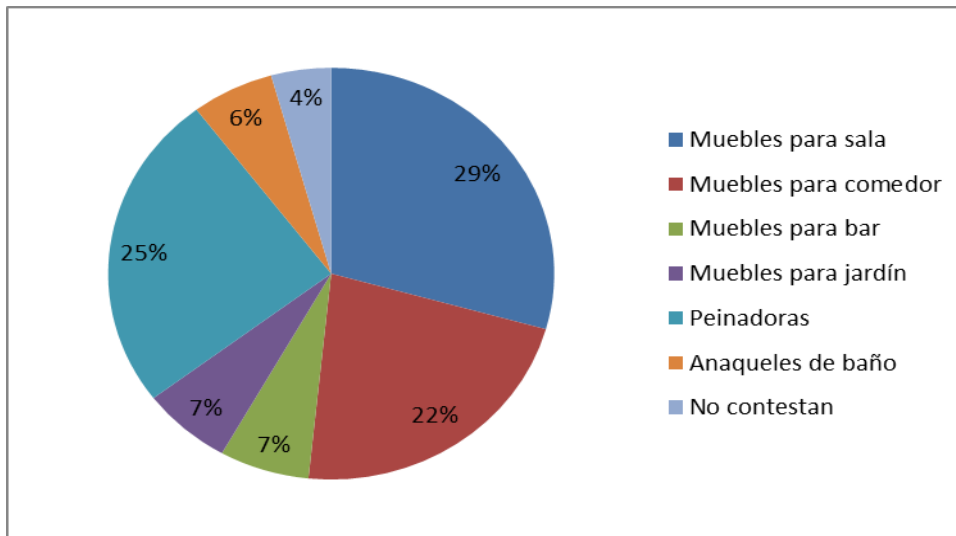
Cuadro N° 10

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muebles para sala	54	29
Muebles para comedor	41	22
Muebles para bar	12	7
Muebles para jardín	12	7
Peinadoras	46	25
Anaqueles de baño	11	6
No contestan	8	4
Total	184	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 8



Análisis e Interpretación: El 29% le gustaría comprar muebles de sala, el 22% muebles para comedor, el 25% indican que comprarían peinadoras, con el 7% comprarían muebles para jardín y para bar, el 6% anaqueles de baño y el 4% prefieren no contestar.

Las familias comprarían del producto como muebles para sala, comedor y dormitorio.

9. ¿Por qué razones le gustaría comprar los muebles elaborados con caña de guadua?

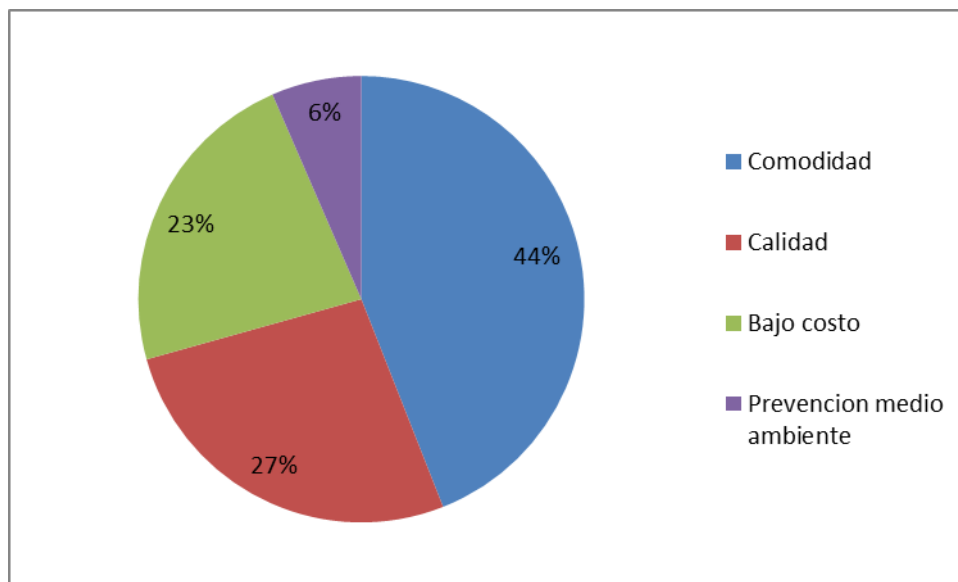
Cuadro N° 11

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Comodidad	81	44
Calidad	49	27
Bajo costo	42	23
Prevención medio ambiente	12	6
Total	184	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 9



Análisis e Interpretación: El 44% indican por la comodidad, el 27% por la calidad del producto, el 23% por el bajo costo y el 6% por la prevención al medio ambiente.

La razón que las familias comprarían los muebles son por la comodidad del mueble.

10. ¿Dónde cree usted que debería instalarse esta empresa?

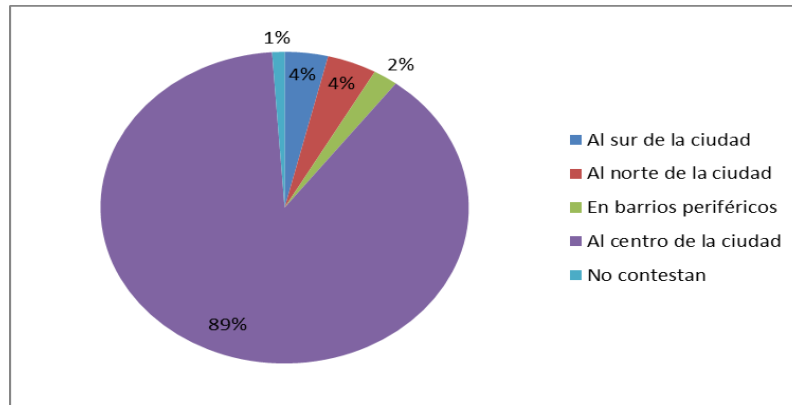
Cuadro N° 12

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Al sur de la ciudad	7	4
Al norte de la ciudad	8	4
En barrios periféricos	4	2
Al centro de la ciudad	163	89
No contestan	2	1
Total	184	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 10



Análisis e Interpretación: Según esta pregunta indican que debería instalarse al centro de la ciudad, el 4% indican que debería ser instalada al sur de la ciudad y al norte de la ciudad, un 2% indican que sea en los barrios periféricos y el 1% no contestan.

La mayoría de las familias prefieren que se encuentre ubicada la empresa en el centro de la ciudad por la fácil adquisición del producto.

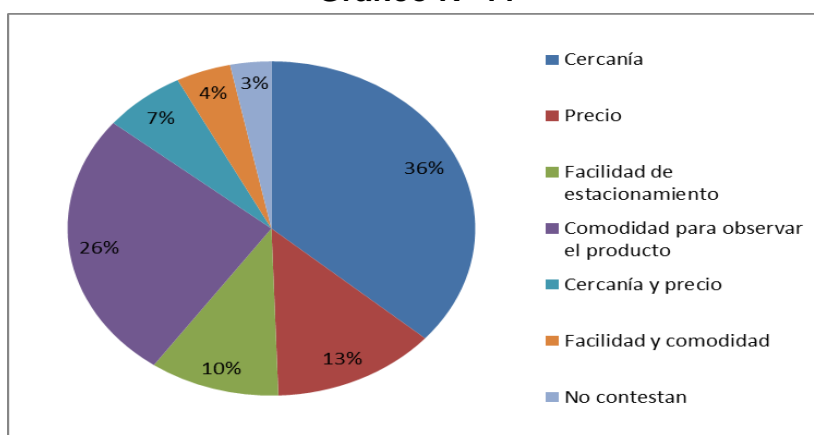
Por qué lo prefiere así

Cuadro N° 13

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cercanía	67	36
Precio	24	13
Facilidad de estacionamiento	19	10
Comodidad para observar el producto	48	26
Cercanía y precio	12	7
Facilidad y comodidad	8	4
No contestan	6	3
Total	184	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja
Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 11



Análisis e Interpretación: Lo prefieren por la cercanía con el 36%, otros indican por la comodidad para observar el producto con el 26%, con el 10% facilidad de estacionamiento, el 7% por cercanía y precio, 4% por la comodidad y el 3% no contestan.

11. ¿Le gustaría estar informado de nuestro producto?

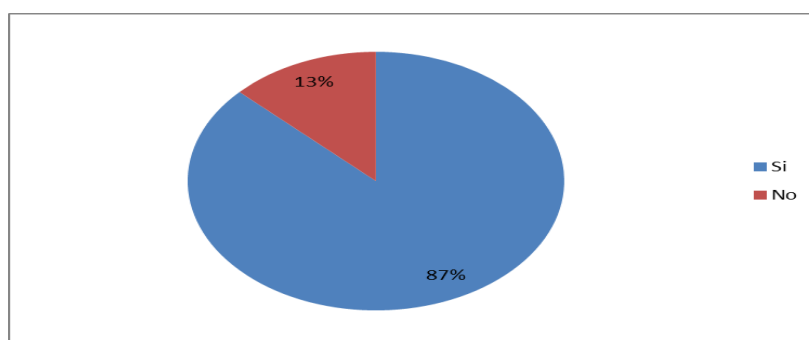
Cuadro N° 14

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	162	87
No	24	13
Total	186	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 12



Análisis e Interpretación: El 87% de las familias dicen que si les gustaría estar informados acerca del producto y el 13% no desean informarse.

12. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría conocer el producto?

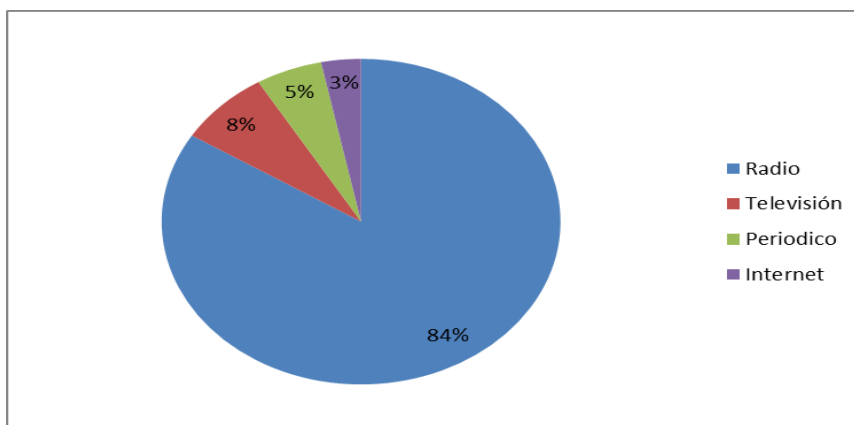
Cuadro N° 15

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Radio	156	84
Televisión	14	8
Periódico	10	5
Internet	6	3
Total	186	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 13



Análisis e Interpretación: Indican las familias que les gustaría conocer el producto por medio de la radio el mismo que representa el 84%, el 8% por medio de la televisión, el 5% por medio del periódico y el 3% por el internet.

13. ¿En qué horario usualmente usted tiene acceso a estos medios de comunicación?

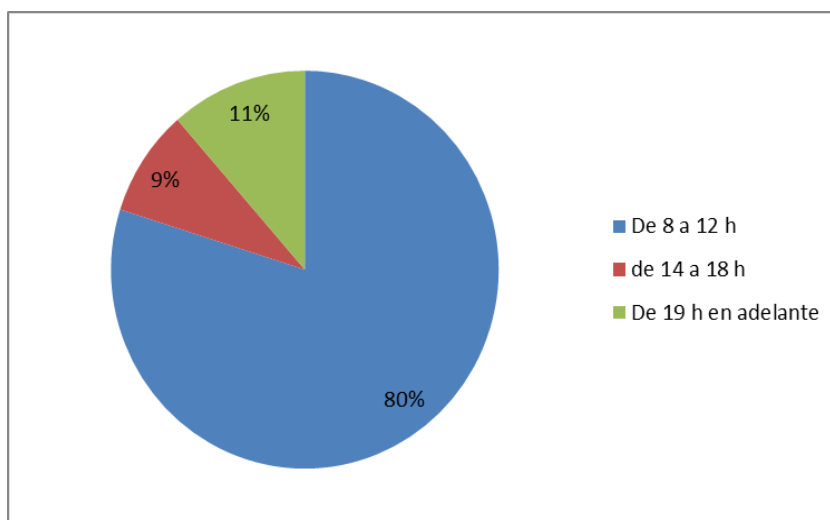
Cuadro N° 16

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De 8 a 12 h	147	80
de 14 a 18 h	16	9
De 19 h en adelante	21	11
Total	184	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 14



Análisis e Interpretación: El 80% indican que el horario tienen acceso son de 8 horas a 12 horas, con el 11% de 19 horas en adelante y el 9% de 14 horas a 18 horas.

El horario que las familias sintonizan los medios de comunicación es a las 12 del día.

14. ¿Le gustaría recibir promociones por la compra de este producto?

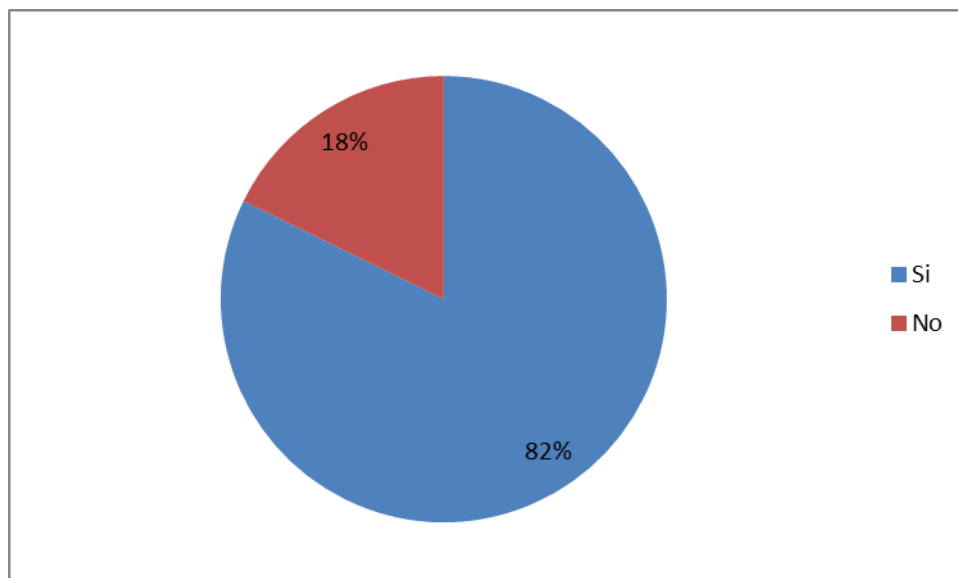
Cuadro N° 17

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	153	82
No	33	18
Total	186	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 15



Análisis e Interpretación: El 82% se pronuncian que si les gustaría recibir promociones y el 18% no está de acuerdo en recibir las promociones por parte de la empresa.

Las familias indicaron que si les gustaría recibir las promociones que ofrecerá la empresa.

15. ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por los muebles de sala?

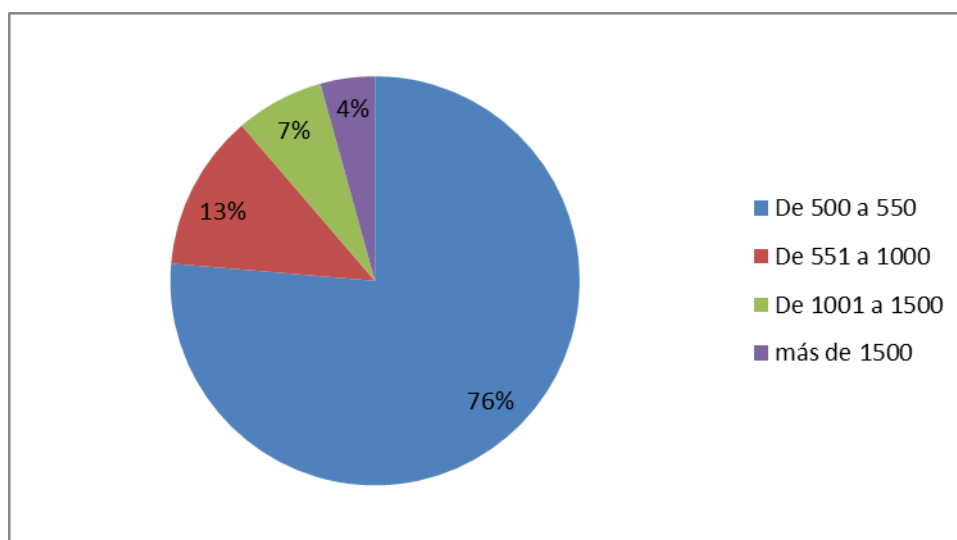
Cuadro Nº 18

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De 500 a 550	142	76
De 551 a 1000	23	13
De 1001 a 1500	13	7
más de 1500	8	4
Total	186	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico Nº 16



Análisis e Interpretación: El 76% de las familias están dispuestas a pagar de 500 a 550 dólares, el 13% de 551 a 1000 dólares, con el 7% de 1001 a 1500 dólares y el 4% indican que desean comparan al precio de más 1500 dólares.

El precio al cual comprarían el producto es hasta 500 dólares.

16. ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por el juego de comedor?

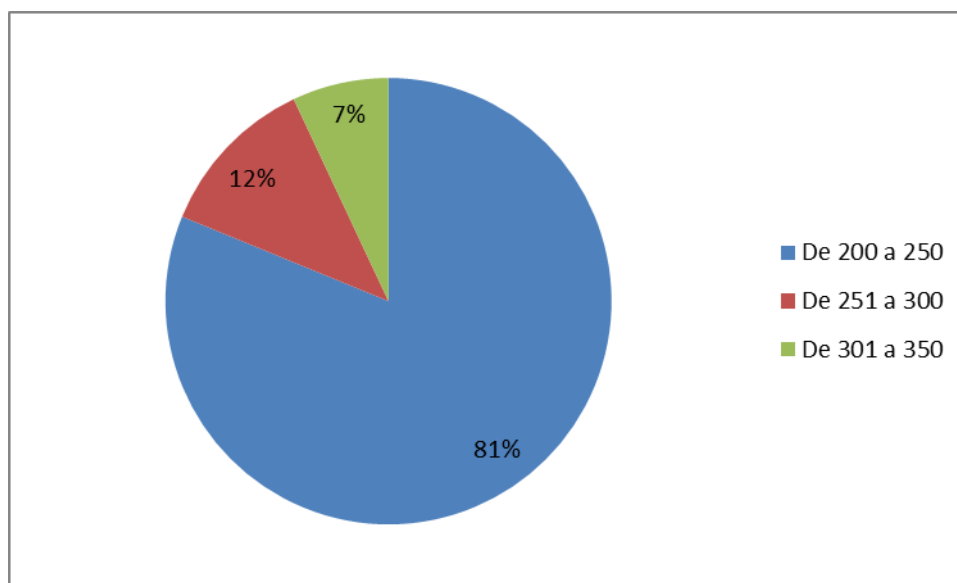
Cuadro Nº 19

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De 200 a 250	151	81
De 251 a 300	22	12
De 301 a 350	13	7
Total	186	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico Nº 17



Análisis e Interpretación: Con el 81% con el precio de 200 a 250 dólares, el 12% indican que desearían compra al precio 251 a 300 dólares, y el 7% indican que sedean comprar a un precio de 301 a 350 dólares.

El precio al cual comprarían este producto es hasta 250 dólares.

17. ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por la peinadora?

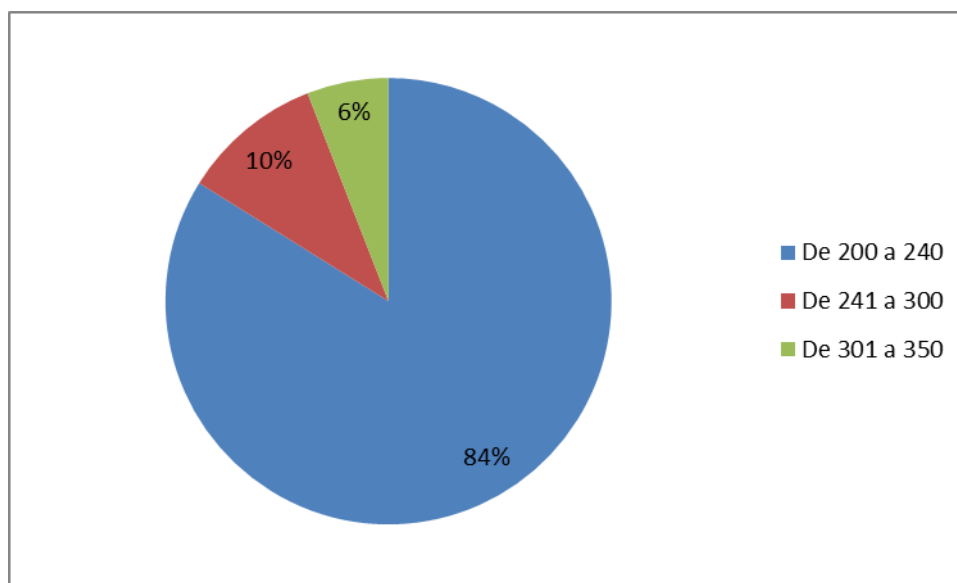
Cuadro N° 20

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De 200 a 240	156	84
De 241 a 300	19	10
De 301 a 350	11	6
Total	186	100

Fuente: Encuesta a las Familias de la Ciudad de Loja

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 18



Análisis e Interpretación: Por el precio de este producto están dispuestos a pagar a 84% de 200 a 240 dólares, con el 10% de 241 a 300 dólares y el 6% de 301 a 350 dólares.

El precio al cual comprarían el producto es hasta 200 dólares.

ENCUESTA REALIZADA A LOS OFERENTES

1. ¿En su empresa vende muebles?

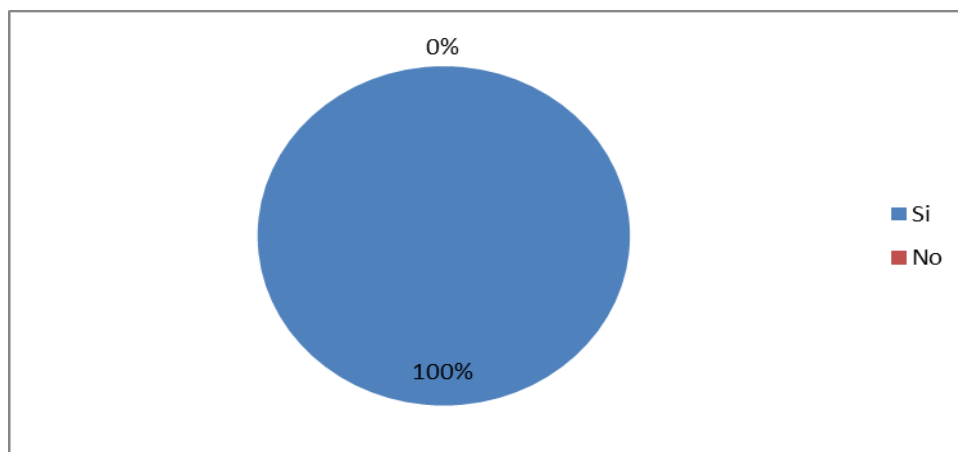
Cuadro Nº 21

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	100
No	0	0
Total	35	100

Fuente: Encuesta a los Oferentes

Elaboración: Los Autores

Gráfico Nº 19



Análisis e Interpretación: El 100% de los oferentes indicaron que si venden muebles

Los oferentes indicaron que si vende muebles de caña de guadua.

2. ¿Qué tipos de muebles vende usted?

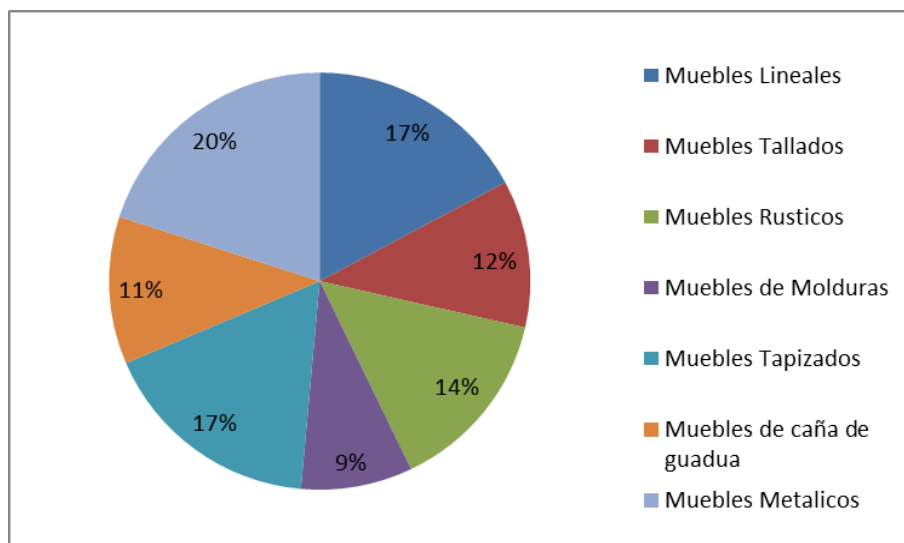
Cuadro N° 22

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muebles Lineales	6	17
Muebles Tallados	4	12
Muebles Rústicos	5	14
Muebles de Molduras	3	9
Muebles Tapizados	6	17
Muebles de caña de guadua	4	11
Muebles Metálicos	7	20
Total	35	100

Fuente: Encuesta a los Oferentes

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 20



Análisis e Interpretación: El 17%, venden muebles lineales y tapizados con el 20% venden muebles metálicos, el 14% venden muebles rústicos, el 12% muebles tallados y el 9% muebles de molduras.

Los oferentes manifestaron que ofrecen varios tipos de muebles.

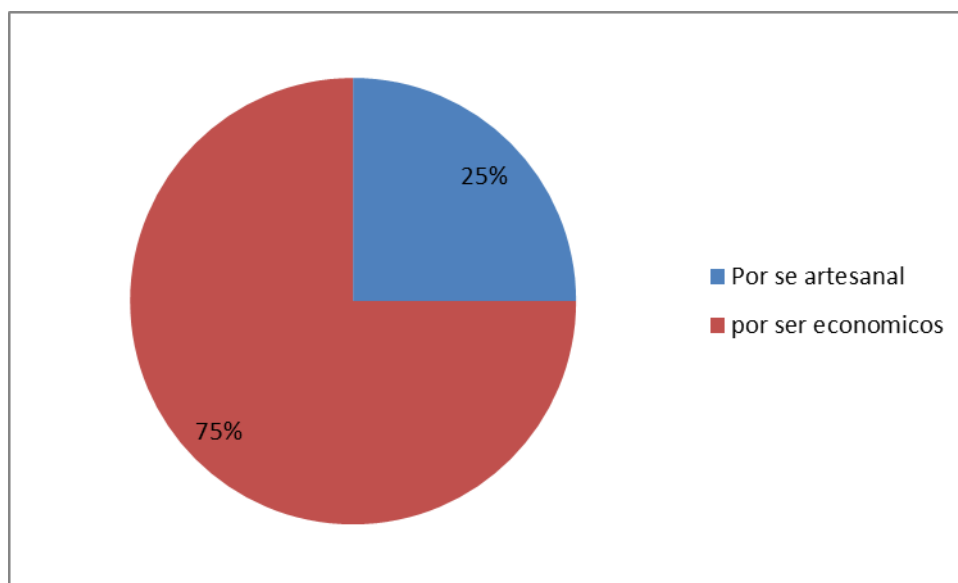
3. ¿Cuál es el motivo por el cual usted elabora muebles de caña de guadua?

Cuadro N° 23

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Por ser artesanal	1	25
Por ser económicos	3	75
Total	4	100

Fuente: Encuesta a los Oferentes
Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 21



Análisis e Interpretación: El 75% manifiestan que el motivo de elaboración de los muebles es por ser económicos y el 25% por ser artesanal.

Indicaron que elaboran estos productos por ser económicos

4. ¿Cuántos muebles de caña de guadua vende usted al año

Promedio?

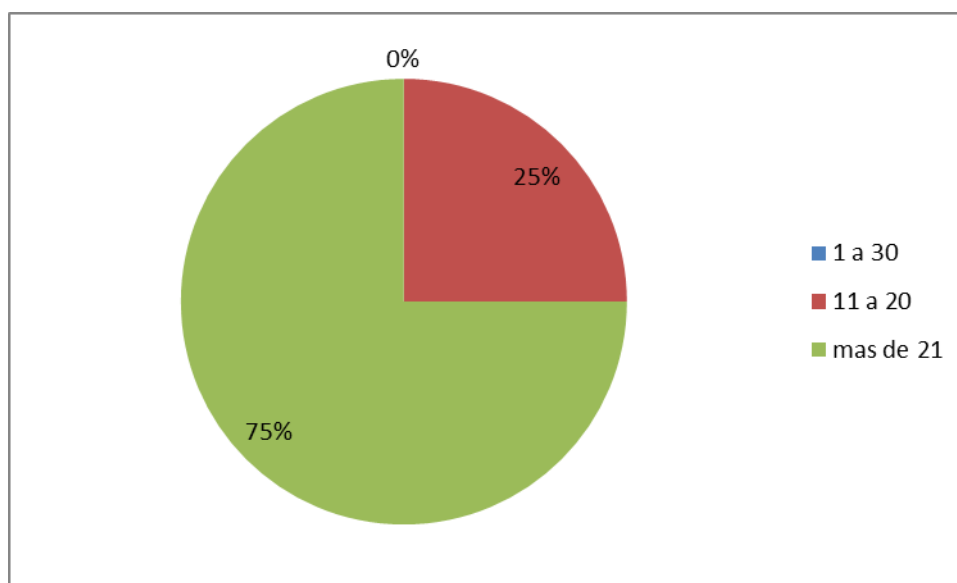
Cuadro N° 24

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1 a 30	0	0
11 a 20	1	25
Más de 21	3	75
Total	4	100

Fuente: Encuesta a los Oferentes

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 22



Análisis e Interpretación: El 75% venden de 21 muebles en adelante, el 25% de 11 a 20 muebles.

La venta de muebles por oferente es de 21 al año.

Promedio

Cuadro N° 25

Li	Ls	xm	f	xm.f
1	40	20,5	0	0
41	80	60,5	1	60,5
81		81	3	243
Total			4	303,5
Promedio Mensual				76

Elaboración: Los Autores

Para determinar el promedio mensual de venta de muebles se realizó de la siguiente manera.

$$P = \frac{303,5}{4} = 76$$

Esto quiere decir que cada empresa vende 76 muebles mensual

5. ¿Por qué medios de comunicación usted da a conocer sus productos?

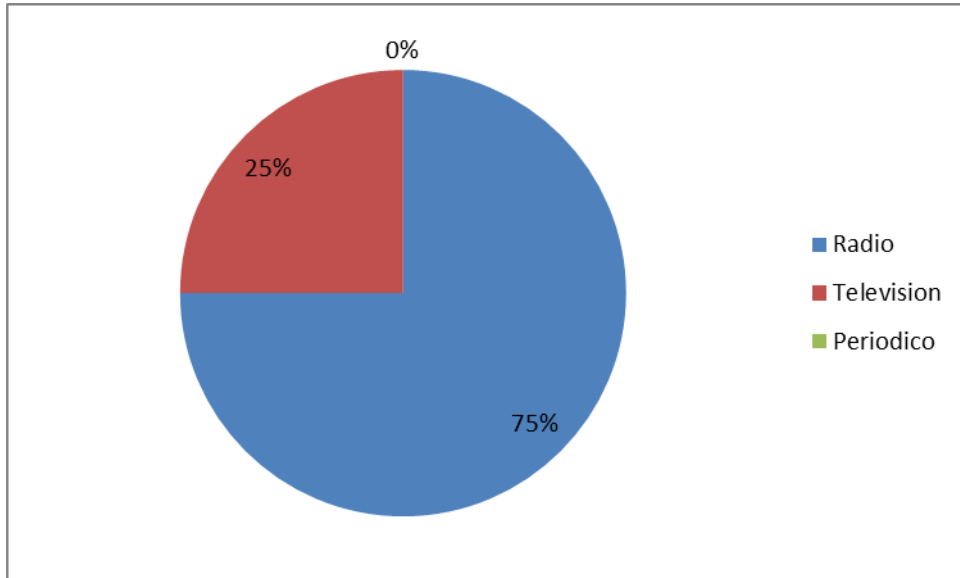
Cuadro N° 26

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Radio	3	75
Televisión	1	25
Periódico	0	0
Total	4	100

Fuente: Encuesta a los Oferentes

Elaboración: Los Autores

Gráfico N° 23



Análisis e Interpretación: El 75% de los oferentes indican que dan a conocer sus productos por medio de la radio y el 25% por medio de la televisión.

El medio que dan a conocer su producto es la radio.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Demanda Potencial.- Para la demanda se consideró la proyección de la población del 2014 la misma que es 200.537 habitantes y 50.134 familias para determinar esta demanda se realizó una pregunta. ¿En su familia Compran muebles para su hogar? Si compran con un porcentaje del 79% cuadro N° 2.

Cuadro N° 27
Demanda Potencial

Años	Familias (2,65%)	Demanda Potencial (79%)
1	50134	39606
2	51463	40655
3	52826	41733
4	54226	42839
5	55663	43974

Fuente: Cuadro N° 2

Elaboración: Los Autores

Demanda Real o Actual

Está constituida por la cantidad de bienes que se consumen o se utilizan de un producto específico en el mercado. De acuerdo al estudio de mercado se pudo determinar que la totalidad es de un 22% (Cuadro N° 3) de las familias encuestadas en la ciudad de Loja que si compran muebles de guadua.

Cuadro N°28
Demanda Real o Actual

Años	Demanda Potencial	Demanda Real (22%)
1	39606	8713
2	40655	8944
3	41733	9181
4	42839	9425
5	43974	9674

Fuente: Cuadro N° 3

Elaboración: Los Autores

Demanda Efectiva

En el presente estudio, para establecer la demanda efectiva se toma como referencia las respuestas obtenidas de los encuestados en relación a su aceptación para una nueva empresa (Cuadro N° 7), obteniéndose que el 74% de la demanda real utilizara de nuestro producto.

Cuadro N° 29
Demanda Efectiva

Años	Demanda Real	Demanda Efectiva (74%)
1	8713	6448
2	8944	6619
3	9181	6794
4	9425	6974
5	9674	7159

Fuente: Cuadro N° 7

Elaborado: Los Autores

Demanda Efectiva en unidades

El promedio de compra de mueble de guadua por familia anualmente es de 2 unidades (Cuadro N° 5), posteriormente se obtiene la demanda efectiva en la compra de muebles, multiplicando la demanda efectiva por el promedio per cápita.

Cuadro N° 30
Demanda Efectiva en Mantenimiento

Año	Demanda Efectiva (familias)	Promedio	Demanda Efectiva Anual
1	6448	2	12896
2	6619	2	13237
3	6794	2	13588
4	6974	2	13948
5	7159	2	14318

Fuente: Cuadro N° 29 y 5
Elaborado: Los autores

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Oferta Actual

La oferta actual, es la cantidad de servicios que se está ofreciendo en el mercado. Para determinar la oferta actual se tomó en cuenta la cantidad de venta mensual por los diferentes oferentes para conocer cuál es la venta promedio anual (Cuadro N°25). Con base a esta información se calculó el promedio de oferta:

Cuadro N° 31

OFERTA		
Empresas	Promedio	Promedio anual
4	76	304

Fuente: Cuadro N° 25
Elaborado: Los autores

Para proyectar la oferta se utiliza con una tasa de crecimiento de 2,65% de la ciudad de Loja de acuerdo a los datos recabados en el INEC. En el cuadro siguiente se detalla la oferta y su proyección.

**Cuadro N° 32
Oferta Proyectada**

Años	Oferta
1	304
2	312
3	320
4	329
5	338

Fuente: Cuadro N° 29
Elaboración: Los Autores

Análisis Demanda Insatisfecha

La diferencia entre la oferta y la demanda efectiva cuyo cuadro se describe a continuación.

**Demanda Insatisfecha
Cuadro N° 33**

Años	Demanda efectiva Anual	Oferta Anual	Demanda Insatisfecha
1	12.896	304	12.592
2	13.237	312	12.925
3	13.588	320	13.268
4	13.948	329	13.619
5	14.318	338	13.980

Fuente: Cuadros N° 30 y 32
Elaboración: Los Autores

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

En la fase de comercialización el objetivo es elaborar un proceso que haga posible que el producto proveniente de esta nueva unidad productiva llegue al consumidor, en las condiciones óptimas de calidad, lugar y tiempo con el fin de satisfacer las necesidades fundamentales de los clientes. Esto incluye la investigación de mercado, que permitió identificar los gustos y preferencias de los consumidores y así poder determinar sus necesidades.

El Plan de comercialización está orientado a dirigir todo el esfuerzo hacia un segmento muy determinado del mercado como son los almacenes de muebles pequeños y grandes, y los centros comerciales, segmento que ha sido escogido dentro del marco de gestión. La capacidad para competir en esta nueva unidad productiva solo se podrá reflejar de dos maneras:

- a) Tener una estructura de bajo costo (si es barato producir, puedo vender barato).
- b) Plantear al mercado una oferta diferenciada.

Determinación de la Misión y Visión:

MUEBLES DE GUADÙA “EL DESCANZO”S.A.

MISIÓN:

“Elaborar y comercializar muebles de guadua industrializada de alta calidad, que aporte a la comodidad y bienestar de la sociedad lojana, promoviendo el desarrollo social y económico de nuestra provincia y región”.

VISION:

“Para el año 2018 ser una empresa reconocida y posicionada en el mercado nacional, líder en la producción y comercialización de muebles de guadua industrializada, generando en nuestros clientes un grado máximo de satisfacción y con el compromiso de mejorar continuamente nuestros procesos productivos”,

Sistema de Comercialización

Dentro de la comercialización se analiza los rubros que tienen relación con los cuatro elementos conocidos como la mezcla de mercadotecnia estos son:

Producto

El producto motivo de la presente investigación, tiene por objeto aprovechar los gustos y preferencias de las personas por los muebles de guadua industrializada. Por consiguiente, el producto del presente proyecto es: producir y comercializar muebles de guadua industrializada, en una infraestructura técnica adecuada, proporcionando al mercado un producto de elevada calidad para la producción de muebles de guadua que permita satisfacer las necesidades del consumidor, teniendo como característica principal su fino acabado y alta durabilidad, ofreciendo de esta manera un producto que proviene de un proceso de producción estrictamente controlado, con un modelo de parámetros y estándares de calidad que le permitirá afianzarse en el mercado en corto tiempo, cubriendo de esta manera parte de la demanda existente.

Es necesario proporcionar un logotipo para dar a conocerse en el mercado, lo que le permitirá tener su identificación.

Producto Secundario.- Una vez extraída nuestra materia prima (la guadua) se obtiene como producto secundario la guadua lista para ser utilizada, la misma que luego de un proceso será convertido en mueble de sala, dormitorio, etc.

Productos Complementarios.- La fabricación de este tipo de mueble demanda la utilización de otros productos tanto para acabados como para bases, esto de acuerdo al tipo de mueble que se fabricará.

Posibles Demandantes.- No existe producción en Loja de muebles de guadua industrializada, por lo tanto, los posibles demandantes son todas aquellas personas que están dispuestas a comprar nuestro producto.

Presentación del Producto

El concepto calidad de los muebles de guadua industrializada está formado por factores sensoriales, ecológicos y tecnológicos, que reúna una serie de factores como son: comodidad, fino acabado, económicos, novedosos. El producto que comercializará nuestra empresa será:

Nombre Comercial: Muebles de guadua “El Descanso”

Eslogan Publicitario: *“Cuida tu economía y defiende el medio ambiente”*

Presentación Comercial – Juegos completos o unidades

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Gráfico N° 24



Precio

Es importante recalcar que los clientes confían mucho en el precio como un indicador de la calidad del producto, en especial cuando tienen que tomar decisiones con información incompleta. La fijación del precio del producto se lo determina cargando un porcentaje al costo de producción, de manera que permita cubrir los gastos incurridos y proporcionar una utilidad. Hay que tomar en cuenta que los precios varían de acuerdo al lugar donde se los encuentra y de acuerdo a su marca, la empresa a establecer determinará el precio del producto procurando, si fuere el caso, estar dentro del rango del precio promedio de los diferentes tipos de muebles existentes.

Es así que, el precio de venta al público de nuestro producto será de \$550.00 dólares americanos por juego de muebles, para el juego de comedor es de 250 y para la peinadora es de 240 dólares.

Plaza o Distribución

En el presente proyecto se ofrece directamente un producto terminado por tal motivo está destinado al uso inmediato del usuario.

El estudio de mercado demuestra que existe una gran demanda a la que debemos cubrir con el producto, Es así que la empresa industrializadora de guadua “El Descanso” utilizará como canal principal de distribución la venta directa al consumidor o a los almacenes pequeños, medianos y grandes centros comerciales.

Publicidad

Para promocionar el producto y la empresa a implementarse en la ciudad de Loja, se utilizará la publicidad, que tiene por objeto el estudio de los procedimientos más adecuados para la divulgación comercial del producto y su finalidad es anunciar, recordar y cambiar el patrón de uso sobre los productos que la empresa ofrece en el mercado.

Los resultados de las encuestas realizadas indican que la televisión y la radio son los medios publicitarios por el que más se entera la ciudadanía de los avisos comerciales sobre todo en horas de la noche, por lo tanto utilizaremos los medios publicitarios de la localidad para dar a conocer nuestro producto. La publicidad tendrá un mensaje que indique los beneficios que tiene la fabricación

de muebles de guadua industrializada una explotación tecnificada con indicadores de calidad y precio.

El presupuesto de la publicidad en el cuadro N° 70 se encuentra detallado los anuncios respectivos.

ESTUDIO TECNICO

El presente estudio tiene como objetivo fundamental analizar la parte técnica del proyecto, cuya importancia consiste en diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado. Los aspectos que involucran el estudio técnico del proyecto, deben confirmar la factibilidad tecnológica del proceso de manufactura, especificando el tamaño y características de la infraestructura, la localización de las instalaciones y la ingeniería del proyecto, para con estos poder determinar el aspecto financiero del proyecto.

En el estudio técnico se determinan los requerimientos de mano de obra, materia prima, bienes muebles e inmuebles, equipos de fábrica para la operación y el monto de la inversión. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las maquinas se podrá determinar su disposición en planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades del espacio físico para su normal operación.

Tamaño de la Planta

El tamaño de la planta está íntimamente relacionado con la determinación de la capacidad productiva y está en función de la demanda del mercado, la tecnología utilizada para lograr la productividad; también incluye determinar la capacidad instalada, la cual se mide en unidades producidas por año.

En el estudio de mercado se determinó que la demanda de muebles rústicos de guadua es muy aceptable, sin embargo, es necesario ser prudente al precisar el tamaño de la planta, consecuentemente, no se puede, ni debe decidir intuitivamente, ni al azar; ya que corre peligro el éxito que puede tener la empresa. En el proceso de producción, los materiales predominantes serán los materiales directos e indirectos y la mano de obra que juegan un papel primordial para la elaboración del producto.

Capacidad Instalada

Está determinada por el número de productos que pueden realizar 4 obreros, en esta empresa ellos pueden realizar 3 juegos de sala , 2 juegos de comedor y 2 peinadoras en una semana (5 semanas al año), dando un total de 7 productos y esto multiplicado por las 52 semanas que tiene el año se obtiene un total de 364.

Cuadro N° 34

Descripción	Capacidad Anual	% de Prorrateo
Juegos de Sala	3	42
Juego Comedor	2	29
Peinadoras	2	29
Total	7	100

Elaboración: Los Autores

Cuadro N° 35

Productos en una Semana	Semanas en el Año	Total Anual
7	52	364

Elaboración: Los Autores

**Participación en el Mercado
Cuadro N° 36**

Años	Demanda Insatisfecha	Capacidad Instalada	% Participación
1	12.592	364	3
2	12.925	364	3
3	13.268	364	3
4	13.619	364	3
5	13.980	364	3

Fuente: Cuadro N° 33 y 35

Elaboración. Los Autores

Capacidad Utilizada

Constituye el rendimiento o nivel del producto que va a satisfacer a los demandantes, en este caso se tomara en consideración al porcentaje de demanda efectiva que es el 74%, para tener un aproximado de cuantos productos se podrían vender en el año en el primer año y en los siguientes año se sumara el 2% al porcentaje, como se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 37

Años	Capacidad Instalada	%	Capacidad Utilizada
1	364	74%	269
2	364	76%	277
3	364	78%	284
4	364	80%	291
5	364	82%	298

Fuente: Cuadro N° 36

Elaboración: Los Autores

Cantidades a realizar según el producto:

**Juegos de Sala
Cuadro N° 38**

Años	Capacidad utilizada	% de prorrato	cantidad anual
1	269	42%	113
2	277	42%	116
3	284	42%	119
4	291	42%	122
5	298	42%	125

Elaboración: Los Autores

**Juego de Comedor
Cuadro N° 39**

Años	Capacidad utilizada	% de prorrato	cantidad anual
1	269	29%	78
2	277	29%	80
3	284	29%	82
4	291	29%	84
5	298	29%	87

Elaboración: Los Autores

**Peinadoras
Cuadro N° 40**

Años	Capacidad utilizada	% de prorrato	cantidad anual
1	269	29%	78
2	269	29%	78
3	277	29%	80
4	284	29%	82
5	291	29%	84

Elaboración: Los Autores

Localización de la Planta

La localización es el lugar o espacio geográfico donde se ubicará la planta de producción, constituye un aspecto importante del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de una empresa, por ello la decisión acerca del lugar en donde

ubicarla obedece no sólo a criterios económicos, sino también a estrategias empresariales y tecnológicas; lo que implica realizar un estudio previo para establecer el lugar más conveniente.

Al estudiar la localización de un proyecto se puede determinar que hay más de una solución factible adecuada; y, es más, una localización que se haya determinado como óptima en las condiciones actuales puede variar en el futuro, en consecuencia la selección debe tener en cuenta el carácter definitivo.

Las alternativas de localización deben considerar aspectos relacionados con la dedicación de la empresa como: situación geográfica de mercados y materia prima, disponibilidad de recursos y servicios, medio ambiente, descentralización industrial, etc.

Para ubicar la planta de producción del presente proyecto se realizó un análisis de los parámetros de localización desde dos aspectos: el Micro y el de Macro localización que describen de manera sucinta la localización geográfica del lugar de implementación de la nueva unidad productiva, los mismos que se detallan a continuación:

Macro localización

Los factores del entorno de la macro localización tienen relación con la ubicación de la empresa frente a un mercado de posible incidencia tanto a nivel

regional, nacional e internacional; tomando en cuenta estos aspectos y para mayor persuasión, se recurre a un mapa para definir la zona, región, provincia o área geográfica en la que se deberá localizar la unidad de producción tratando de reducir al mínimo los costos totales de transporte.

Los factores que se deben analizar para la macro localización de la empresa son:

- Posibilidades reales de infraestructura, entre las que cuentan, alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, etc.
- Cantidad y calidad de mano de obra.
- Disponibilidad de materia prima.

Considerando los factores antes mencionados la macro localización, se escogió esta zona porque cuenta con un clima propicio y lugares estratégicos para el desarrollo de la agricultura; logísticamente se adquiere alternativas favorables para la adquisición y recepción de materia prima así como también la cercanía.

Macrolocalización

Gráfico N° 25



Micro localización:

La Micro localización indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro del mercado local.

Factores de Localización

Los factores que determinan la localización, constituyen todos los aspectos que permitirán que el proyecto de implementación de la nueva empresa, funcione con total normalidad, siendo los más preponderantes los siguientes:

- **Disponibilidad de materia prima**, la materia prima para el presente proyecto se adquirirá en los diferentes cantones de la provincia de Loja,

donde se encuentran gran cantidad de plantaciones de caña guadua, originando un abastecimiento oportuno y suficiente, garantizando de esta manera una producción permanente de acuerdo a la capacidad de producción y a las necesidades de la fábrica para cumplir con sus objetivos.

- **Disponibilidad de mano de obra,** Con la instalación de esta nueva unidad productiva se genera trabajo; de mano de obra calificada y no calificada, que existe en esta ciudad al igual que en el resto del país donde existe exceso de mano de obra desocupada, disponible para atender los requerimientos de las dos opciones de estas fuerzas laborales.
- **Cercanía al mercado,** se relaciona con las distancias de la planta desde y hacia el mercado objetivo, a los lugares de adquisición de materia prima, considerando que entre menor distancia, mayor ahorro de tiempo y dinero, como el presente proyecto está destinado fundamentalmente al abastecimiento del producto a la ciudad de Loja tiene las condiciones necesarias para cubrir con las mejores ventajas de todo el mercado propuesto, en razón de que cuenta con medios de transporte tanto para la materia prima como para el producto terminado.
- **Disponibilidad agua,** se debe tomar muy en cuenta este factor que permite efectuar eficientemente el trabajo. En referencia al lugar escogido, cuenta con afluentes naturales de agua suficientes para el desarrollo normal de la producción.
- **Energía Eléctrica,** por el lugar pasan las redes de energía eléctrica, facilitando de esta manera el uso de este servicio sin necesidad de incurrir

en inversiones adicionales para trasladar este servicio al sitio de producción.

- **Transporte y Vías de Comunicación**, es uno más de los factores que influyen en la decisión de ubicación de la empresa, la misma que estará ubicada en un sector que cuenta con una vía de primer orden y de bastante circulación vehicular, facilitando de esta manera el transporte materia prima y de personas que deseen utilizar el servicio de transporte inter-parroquial.

Para realizar la Micro localización se partió del análisis de los factores que influyen y actúan como parámetros determinantes en la toma de decisiones sobre la localización, el mismo que se basó en la siguiente matriz de localización, debiendo tomar en cuenta que se ha tomado la decisión por cuanto el sector es el más apropiado:

**Cuadro N°41
MATRIZ FACTORES DE LOCALIZACIÓN**

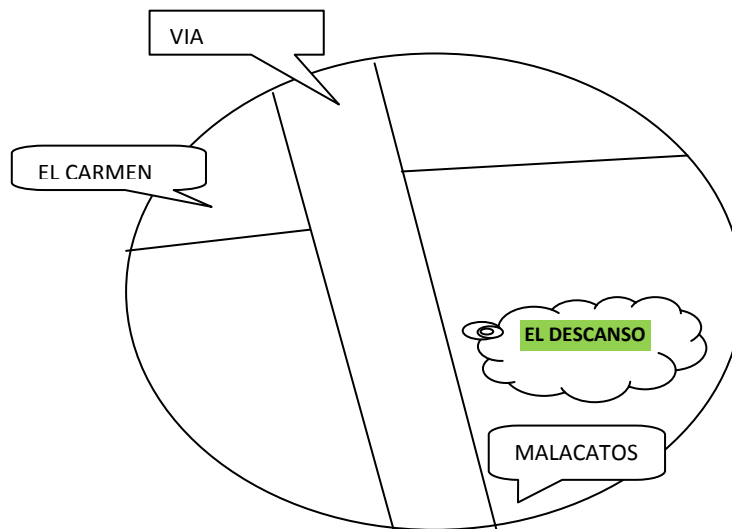
Factor	Peso	Parroquia de Malacatos Vía Principal		Barrio Carigan		Barrio Cera	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Servicios básicos	0,25	10	2,5	9	2,25	10	2,5
Materia Prima disponible	0,3	9	2,7	7	2,1	8	2,4
Cercanía Mercado	0,2	8	1,6	5	1	6	1,2
Costos Insumos	0,15	9	1,35	6	0,9	4	0,6
Mano de obra disponible	0,1	8	0,8	7	0,7	7	0,7
Totales	1		8,95		6,95		7,4

Fuente: Municipio de Loja

Elaboración: Los Autores

Por tratarse de producción industrial, el presente proyecto se ubica 5 Km. Antes de la Parroquia Malacatos (Ver cuadro N° 32). Las características del sitio seleccionado presta las condiciones más favorables para el desarrollo de la proyecto, cuenta con vías de acceso de primer orden, energía eléctrica, y acceso a todos los servicios básicos.

Gráfico N° 26
MICROLOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA



Ingeniería del Proyecto

En el estudio de la ingeniería seleccionamos la alternativa tecnológica más adecuada para el proyecto mediante un estudio técnico de los procesos que son necesarios para producir caña guadua industrializada. De este proceso de producción, se derivan las necesidades de dimensionar a ciencia cierta que materias primas intervienen en el proceso productivo, mano de obra necesaria, los insumos adicionales o indirectos y principalmente la definición de la maquinaria, sus características, tamaño, precios, distribución de los equipos en el área de la planta y finalmente la incidencia que el producto va a tener en el

proceso de administración y ventas, las mismas que serán en base a las políticas diseñadas en la parte del estudio de mercado que corresponde a la comercialización.

Diseño del Producto

El producto a obtenerse en el proceso productivo son muebles de guadua, producto de alta calidad, buen manejo, adecuadas instalaciones, sanidad; pilares sobre los cuales descansa la calidad y el éxito del producto obtenido.

Señalando además de se satisfacen las necesidades de confort, con producto rústico, que aporta al buen vivir de las familias y la conservación del medio ambiente.

Gráfico N° 27

DISEÑO DEL PRODUCTO



PROCESO PRODUCTIVO

Objetivo.- Producir muebles rústicos de caña guadua, de alta calidad que procuren el buen vivir de las familias lojanas, así como la preservación del medio ambiente.

CRITERIOS DE OPERACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Las actividades de manejo operativo a realizarse en la planta de producción son las siguientes:

1. Recepción de la Materia Prima:



Para dar inicio al proceso productivo, se recolecta la materia prima, que en este caso es la caña guadua.

Como estrategia de recolección tenemos la compra de la caña guadua a los productores de la provincia de Loja de manera directa, quienes en la actualidad no le dan el uso adecuado y por el contrario lo desechan; Siendo aconsejable cosecharla en su



estado de madurez, es decir a partir de los 3 años de vida, hasta no más de los 6 años.

Limpieza de la Materia Prima:



Mediante el uso de machete y lijas, limpiamos y preparamos la guadua, esto permite que la materia prima quede lisa y no afecte a las manos o alguna parte del cuerpo el momento de entrar en contacto.

2. Inmunización de la Guadua



Para la elaboración de muebles, la guadua debe someterse a un proceso de inmunización, para lo cual se utiliza el pentaclorofenol (maderol), debiendo ser sumergida la guadua en recipientes que contengan agua y el preservante, (por 15 días), se puede hacer también mediante la aplicación directa utilizando una brocha.

3. Proceso de construcción de los muebles



4. Control de calidad y Etiquetado:

Luego de haber construido los muebles de guadua, se procede a análisis de calidad, los que han pasado esta prueba serán etiquetados y saldrán a la venta

5. Almacenamiento

Luego de acabados los muebles y de haber pasado su control de calidad, estos serán llevados a la planta de exhibición en la ciudad de Loja

Gráfico N° 28

DIAGRAMA DE PROCESO

ACTIVIDAD	INSPECCIÓN	OPERACIÓN	DEMORA	TRANSPORTE	TIEMPO	OBSERVACIÓN
Recepción de materia prima					1 hora	Control de Calidad
Limpieza de materia prima					8 hora	Control de Calidad
Inmunización de la guadua					6 horas	
Diseño de muebles					8 horas	Control Calidad
Preparación de piezas					6 horas	Control Calidad
Armado y ensamblado					6 horas	
Lijado, Pulido y Lacado					3 horas	
Etiquetado					1 hora	Control Calidad
Almacenamiento					1 horas	Control Calidad
Tiempo y proceso estimado para la elaboración del producto					40 Horas (5 días)	

Elaboración: Los autores

Para elaborar los muebles de guadua se necesita 40 horas es decir 5 días a la semana para los 7 productos. (3 muebles de sala, 2 comedores y 2 peinadoras).

Componente Tecnológico

Se instalará la maquinaria y el equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo, la tecnología a instalar, responde a ciertas condiciones propias de mercado local, entre las cuales anotamos la siguiente:

Máquina pulidora lustra lijadora: Permite alisar, pulir, abrillantar o limpiar



la guadua, mediante el frotamiento con un objeto abrasivo, generalmente una lija. El lijado es una tarea fundamental en cualquier trabajo de acabado (pintura, barniz, etc). Un buen acabado es imposible sin un perfecto lijado.

Cortadora de Madera:



La **sierra** es una herramienta que sirve para cortar madera u otros materiales. Consiste en una hoja con el filo dentado y se maneja a mano o por otras fuentes de energía, como vapor, agua o electricidad. Según el material a cortar se utilizan diferentes tipos de hojas de sierra. Permite trabajar con ángulos diferentes lo cual ayuda al ensamblaje de guadua

Taladro Industrial:



Esta herramienta permite mecanizar los agujeros que se hacen a las piezas de la guadua, lo cual permite engranar cada una de ellas. Destacan estas máquinas por la sencillez de su manejo. Tienen dos movimientos: El de rotación de la broca que le imprime el motor eléctrico de la máquina a través de una transmisión por poleas y engranajes, y el de avance de penetración de la broca, que puede realizarse de forma manual sensitiva o de forma automática, si incorpora transmisión para hacerlo.

Compresor y soplete:



Un compresor es una máquina de fluido que está construida para aumentar la presión y desplazar cierto tipo de fluidos llamados compresibles, tal como lo son los gases y los vapores.

Un soplete es uno de los instrumentos que utilizamos en la aplicación de pintura o barniz en el

caso de la guadua, este permite la aplicación uniforme en las superficies.

Distribución de la Planta

La distribución física de la infraestructura del proyecto es una de las estrategias que promueve la eficiencia de la operación del mismo a largo plazo, lo cual permite satisfacer a menor costo los requisitos de:

- Calidad del medio ambiente laboral
- Diseño del producto
- Capacidad de producción de la planta,
- Características de la maquinaria y equipo que se va a instalar

Área Productiva.- Es el espacio físico en donde se apilará la guadua en estado rústico, para poder procesarlo; además se instalarán la maquinaria y demás implementos para la fabricación, comprende un área de 140 m².

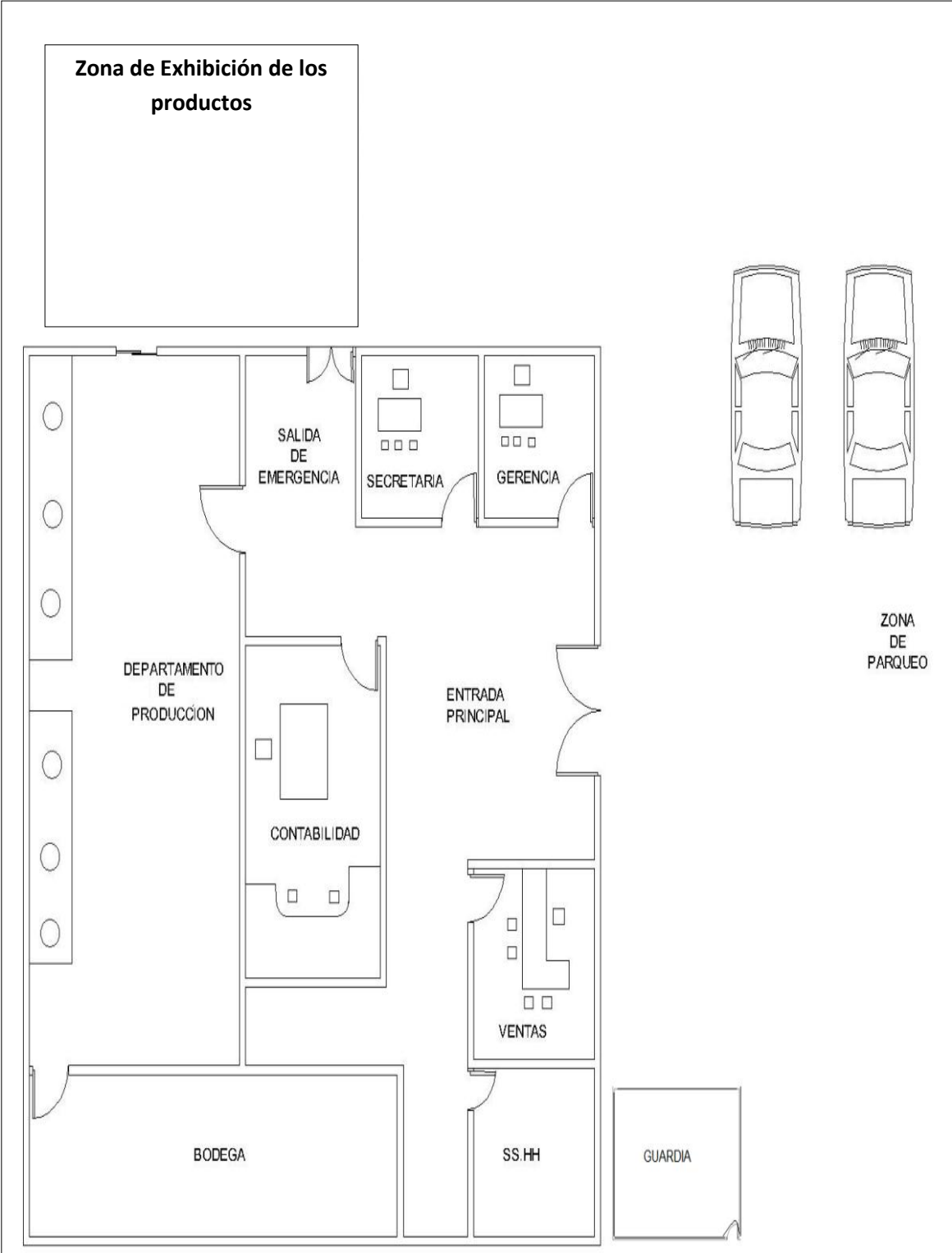
Área Administrativa.- El área administrativa cuenta con 100 m² de construcción mixta y el espacio se distribuirá de la siguiente manera: Oficina Gerencia, sala para reuniones y diseños, y un baño.

Área de exhibición: En donde se pondrá mostrar al público y se comercializará 60m².

Áreas Verdes y Parqueadero.- Es la diferencia del área de construcción con el área del terreno; es decir, se asignará para la adecuación de jardines, y Parqueamiento, que a más de brindar un embellecimiento agradable del entorno de la empresa, se constituirán en contribución del cuidado ecológico y del medio ambiente, por tanto se utilizarán materiales que permitan tener mayores beneficios para la empresa. Comprende un área de 150 m²

DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA

Gráfico N° 29



Requerimientos Técnicos

Materiales y Suministros.- En el proceso para la elaboración de muebles de guadua, intervienen suministros y materiales que son recursos directos e indirectos de producción, en este proyecto se encuentran materias primas, materiales indirectos de producción, almacenamiento y materiales de oficina, a los que se agrega otros insumos y servicios como energía eléctrica, agua, teléfono, transporte, entre otros.

La cantidad y el valor de estos materiales, suministros, servicios e insumos son calculados de acuerdo al volumen de producción, situación que se está detallando al hablar del costo de producción.

Mano de Obra.- Los recursos humanos acorde para obtener el producto terminado son: mano de obra directa de las personas que se encargan del proceso de producción de caña guadua; para la preparación de la guadua se necesita el aporte de 4 personas, para la elaboración de los muebles 3 carpinteros. Mano de obra indirecta se refiere a un jefe de producción y personal administrativo como son: un gerente, una secretaria-contadora, un diseñador, dos personas que atenderán a los clientes y un chofer. Con este personal se podrá poner en marcha la empresa y lograr su desarrollo.

Maquinaria y Equipo de Planta

1. Cortadora
2. Pulidora.

3. Compresor
4. soplete
5. taladros
6. mesa para diseño
7. mesa para ensamblado
8. Herramientas (formones, martillos y otros)

Vehículo

- 1 Camión Chevrolet, modelo 2013.

Equipo de Cómputo

- 1 Computadora

Muebles y Enseres de Administración y Ventas

- 1 Escritorio tipo gerente.
- 1 Sillón de gerente giratorio
- 1 Escritorio tipo secretaria.
- 1 Sillón tipo secretaria.
- 2 Archivadores metálicos.
- 1 Basureros.

Equipos de Oficina

- 1 Calculadora Casio
- 1 Teléfono multifuncional.

Materia Prima Directa

- Caña guadua

Materia Prima Indirecta

- Esponja
- Tela

Talento Humano de la Planta de Producción

- 3 trabajadores

Talento Humano de Administración y Ventas

- 1 Gerente
- 1 Secretaria-Contadora
- 1 Chófer.
- 1 Vendedor (atención al cliente)

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Se refiere a los aspectos organizativos y legales necesarios que permitirán la implementación y funcionamiento de la empresa en forma eficaz para alcanzar sus metas. Específicamente, se determina el recurso humano y material, así como los procesos y mecanismos de funcionamiento administrativo y organizativo de la empresa.

Principios Organizativos

La empresa considera como los principios de la organización, para el presente proyecto los siguientes:

1. Separación de las funciones de la empresa:
 - a. Comercialización de la guadua
 - b. Construcción de muebles
 - c. Comercialización del producto en el mercado
 - d. Compra de insumos, ensayos, investigaciones y perfeccionamiento,
 - e. Contabilidad y finanzas.
2. Establecer las subdivisiones lógicas en la línea de trabajo. Generalmente se grafican en los organigramas estructurales y funcionales.
3. Especificación de cada tarea en todos los niveles, lo cual facilita asumir las responsabilidades.
4. Delegación apropiada y adecuada de la autoridad y responsabilidad de cada miembro.

Organización Legal

De acuerdo a lo que demanda, la Constitución Política de la República y la Ley de Compañías, en afinidad con las demás leyes que regulan las actividades empresariales en el Ecuador, la empresa para la Producción y Comercialización de Muebles de Guadua, se conformará como Sociedad Anónima, la misma que debe cumplir con todas las disposiciones legales para la constitución, organización y funcionamiento.

Siguiendo las disposiciones de las diferentes Leyes y Normas Ecuatorianas, los pasos a cumplir para la creación de la empresa, en este caso, de la Sociedad Anónima, son:

- Depósito del capital en efectivo en una “Cuenta de Integración del capital” en un Banco de la localidad.
- Valuación de los bienes muebles o inmuebles que se aportarán como capital.
- Junta General de Accionistas en la que se realice el nombramiento del Representante Legal de la empresa.
- Elaboración de la Minuta de Escritura de Constitución, de acuerdo al Art. 137 de la Ley de Compañías.
- Elevación a Escritura Pública en una Notaria.
- Solicitud de aprobación dirigida a la Superintendencia de Compañías.
- Aprobación de la Superintendencia de Compañías mediante resolución.
- Publicación del extracto de la Escritura Pública en un periódico de mayor circulación.
- Afiliación a la Cámara de Producción.
- Inscripción en el Registro Mercantil de la Escritura de Constitución.
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes. (RUC)
- Autorización de la Superintendencia de Compañías para retirar los fondos de la “Cuenta de Integración del Capital”.

Constitución

Una empresa constituida dentro del marco legal vigente debe contar con los siguientes documentos:

1. Minuta de constitución de la empresa autorizado por un abogado colegiado.

2. Escritura pública registrada ante notario.
3. Inscripción en el Registro Mercantil de la ciudad de Loja.
4. Registro Único de Contribuyentes (RUC) a nombre de la empresa.
5. Autorización para la emisión de comprobantes de venta.

Requisitos

Generalmente para lograr la constitución de la empresa los requisitos son los siguientes:

- Para empresa de sociedad anónima, tres fotocopias del nombramiento del titular de la empresa. Una copia del registro de cada accionista.
- Una fotocopia de cédula de identidad del (la) cónyuge de cada accionista en caso de aportar bienes al capital social.
- Número de los accionistas.
- Indicar el monto de las acciones; el aporte de los accionistas puede ser en bienes o en efectivo. Cuando se aporta bienes, será a través de una Declaración Jurada se debe detallar datos técnicos, marca, color, número de serie u otro detalle y atribuirles un valor en moneda nacional. Si el aporte es en efectivo, después de obtener la Minuta de Constitución, se hace el depósito en un banco a nombre de la empresa; luego se presenta el certificado de depósito respectivo.

- Se debe indicar el nombre que se le quiere asignar a la empresa (MUEBLES DE GUADUA “EL DESCANZO”), verificando previamente en los registros públicos que no exista otra institución con el mismo nombre.
- El domicilio de la empresa será en el cantón de Loja, en La parroquia Malacatos, (5Km. Antes de llegar al pueblo, por la vía principal.).
- Las actividades que desarrollará la empresa son las de producción y comercialización de Muebles de Guadua.
- Finalmente, se debe adjuntar el nombre y el número del RUC de la imprenta donde se elaborará los comprobantes de pago pre enumerado para realizar fácilmente el control.
- La minuta debe estar firmada por todos los accionistas en el caso de aportantes casados, también firma él o la cónyuge.
- La autorización del abogado (firma, sello y N° de colegiatura).
- Si se actúa con representante, debe anexarse el poder mediante carta notarial.
- Acreditar la búsqueda del nombre en los registros públicos, de tal manera que no se tome el nombre de una empresa preexistente.

Contenido de la Minuta

La escritura de constitución será legalizada por los dos accionistas, por sí o por medio de apoderado. En la escritura se expresará:

- **Generales de Ley.-** Nombre completo de los dos socios, nacionalidad, estado civil, número de cédula de identidad y Domicilio. En caso de ser

casado, nombrar las generales de ley del (o de la) cónyuge, el mismo que interviene en la minuta.

- **Estatuto de la Sociedad.-** Debe constar la siguiente información:

a) Denominación, objetivo social, duración y domicilio.

b) Capital social y acciones o participaciones.

- Número de acciones o participaciones.
- Valor nominal de las acciones.
- Suscripción de participaciones por accionista.
- Valor total del capital social.
- Participaciones pagadas por lo menos en un 25% cada una.

c) Órganos de la Sociedad.

Si se trata de una Sociedad anónima existe Junta General de Accionistas y Gerencia. Adicionalmente, en el estatuto deben quedar claramente definidos las relaciones entre las dos accionistas, los procedimientos y motivos para modificar los estatutos, la preparación del Balance General y distribución de utilidades, la separación y exclusión de los accionistas, disolución y liquidación de la Sociedad, finalmente las disposiciones transitorias.

Pasos para iniciar la Constitución

- Reunión de postulantes a la sociedad.
- Definir objetivos y actividades principales de la empresa, fijar el número de accionistas fundadores, domicilio legal, número de acciones por cada inversionista (si es en efectivo o en bienes), el banco donde será

depositado.

- Nombrar al Gerente.
- Levantar acta de constitución de la empresa, firma de accionistas reunidos.
- Iniciar trámites correspondientes ante Notario, Registro Público, otros.

Dentro de los aspectos del Acta Constitutiva, es importante destacar los siguientes puntos:

a) Razón Social

La razón social debe ir seguida de las siglas “S.A.” La ley no permite adoptar el nombre de una sociedad preexistente. De acuerdo al Art. 137 numeral 2 del de la Ley de Compañías, la Razón Social de la Empresa es MUEBLES DE GUADUA “EL DESCANZO”

b) Objeto Social

El objeto social de la Compañía, es la producción y comercialización Muebles de Guadua.

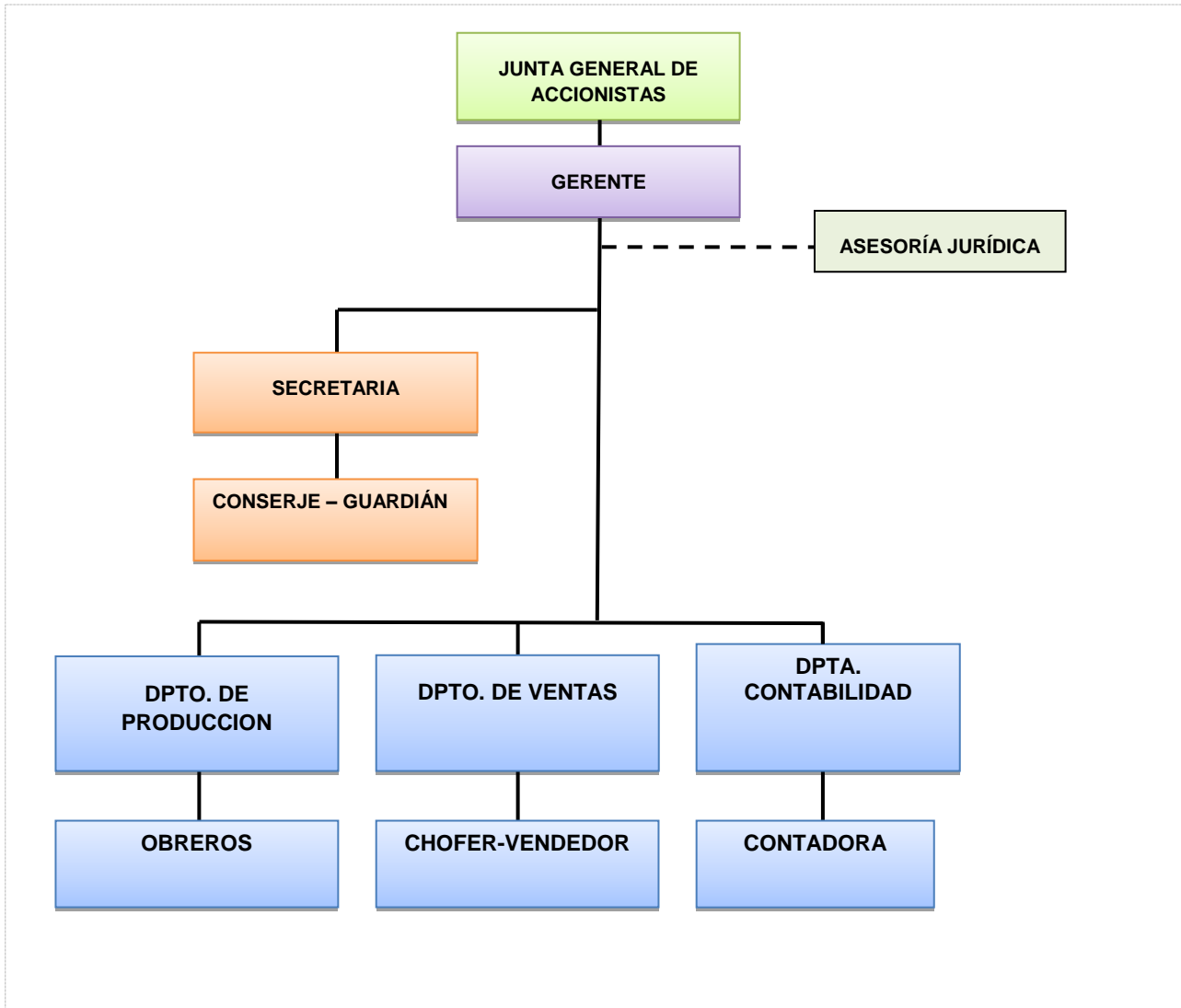
c) Plazo de Duración

La empresa tendrá un plazo de duración de 5 años de vida útil desde el momento de su constitución.

Organización Administrativa

Se refiere a la estructura organizativa interna, en donde el organigrama estructural se basa en la división del trabajo y delegación de funciones, el mismo que a continuación le presentamos:

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA MUEBLES DE
GUADUA “EL DESCANZO” S.A.**

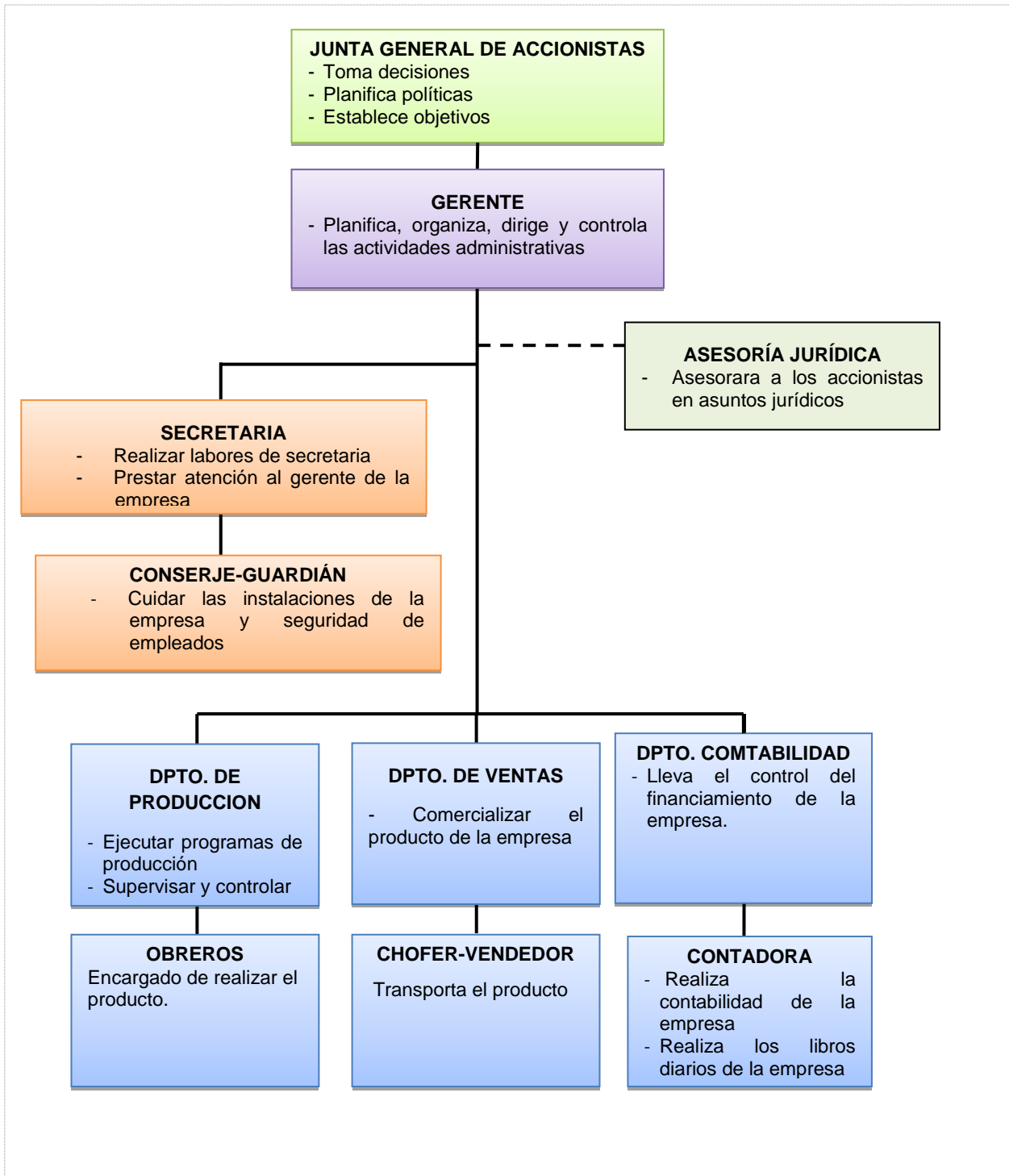


Elaboración: Los Autores

- Nivel Legislativo
- Nivel Ejecutivo
- Nivel Asesor
- Nivel Auxiliar
- Nivel Operativo

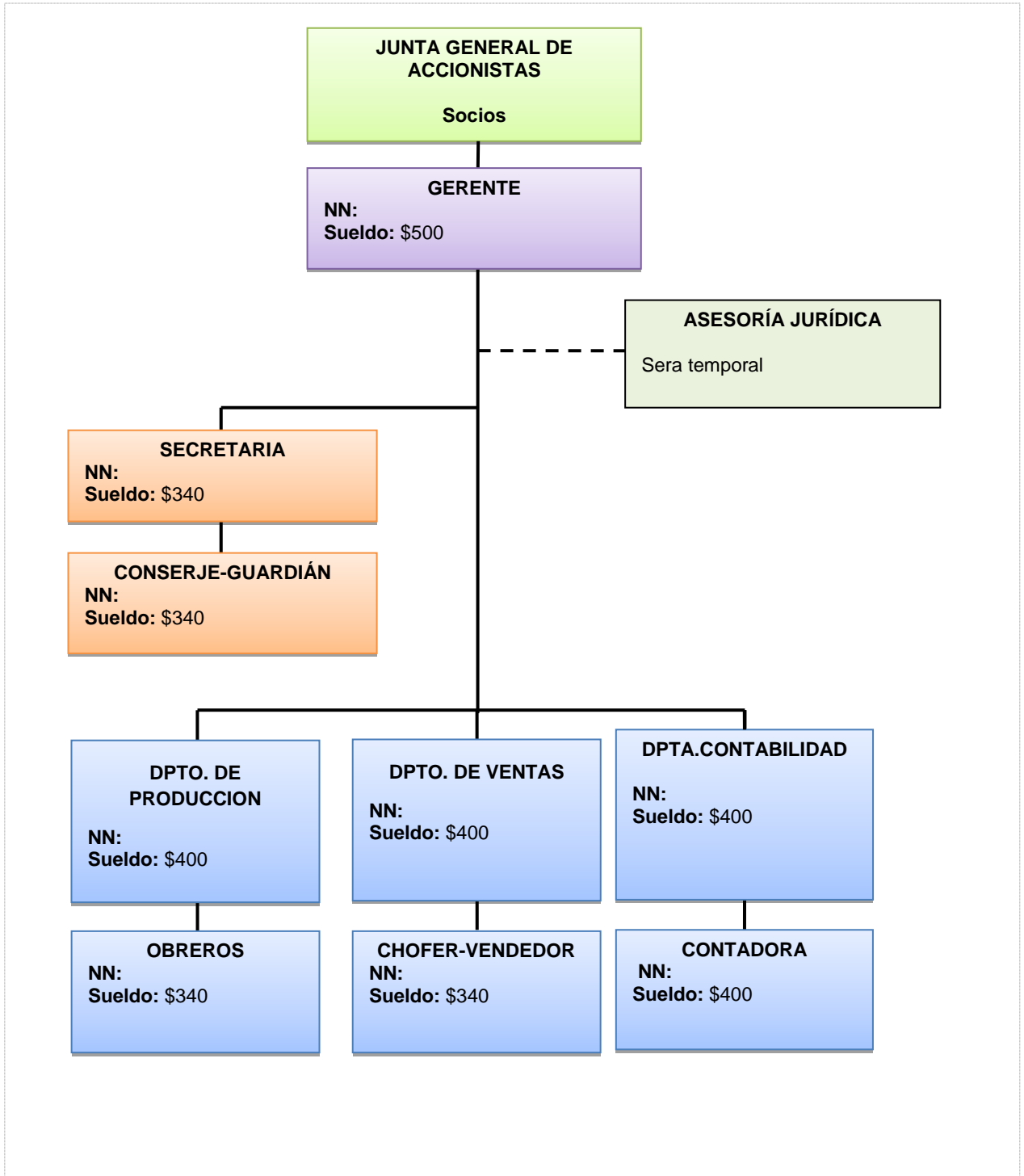
ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA MUEBLES DE GUADUA

“EL DESCANZO” S.A.



Elaboración: Los Autores

**ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA MUEBLES DE GUADUA
"EL DESCANZO" S.A.**



Elaboración: Los Autores

MANUAL DE FUNCIONES

Código:	001
Título del Puesto:	Gerente
Nivel Jerárquico:	Ejecutivo
Inmediato Superior:	Junta General de Socios
Naturaleza del Trabajo: <ul style="list-style-type: none">• Planificación, organización, ejecución y control de las actividades generales de la empresa.	
Funciones: <ul style="list-style-type: none">• Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la empresa.• Presidir las Juntas Generales de Accionistas.• Diseñar y mantener procedimientos de compra de materia prima.• Elaboración de requisiciones de materiales• Nombrar y contratar trabajadores cumpliendo con los requisitos del caso.• Organizar cursos de capacitación del Recurso Humano de toda la empresa.• Analizar los informes remitidos por producción, la contadora, y el vendedor	
Características de Clase: <ul style="list-style-type: none">• El puesto, requiere de gran eficiencia, responsabilidad y discreción en el desarrollo de las funciones.• Establecer buenas relaciones interpersonales con todo el personal de la empresa y público en general.• Actúa con independencia, usando su criterio para la toma de decisiones y solución de problemas relacionados con su cargo.	
Requisitos Mínimos: <ul style="list-style-type: none">• Educación: Título de Ingeniero Comercial.• Experiencia: Experiencia mínima de dos años en puestos similares.• Cursos: Microsoft Office, Relaciones Humanas.	

Código:	002
Título del Puesto:	Asesor Jurídico
Nivel Jerárquico:	Asesor
Inmediato Superior:	Gerente
Naturaleza del Trabajo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, aconsejar y asesorar sobre asuntos legales de la empresa. 	
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar e informar sobre proyectos en materia jurídica. • Representar conjuntamente con el gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa. • Ejercer la defensa judicial en todo proceso que requiera la empresa. • Sugerir al Gerente sobre cualquier asunto de forma legal. • Participar en procesos contractuales. • Participar en reuniones de Junta de Socios. • Mantener una autoridad funcional y tener una participación eventual en la empresa. 	
Características de Clase:	
<p>El puesto requiere de conocimientos sólidos en el área legal, su labor está encaminada a la solución de problemas y asesoramiento legal.</p>	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Doctor en Jurisprudencia. • Experiencia: Un año de ejercer esta práctica profesional. 	

Código:	003
Título del Puesto:	Secretaria
Nivel Jerárquico:	Auxiliar
Inmediato Superior:	Gerente
Naturaleza del Trabajo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar labores propias de la secretaria y brindar asistencia directa a las autoridades y público en general. 	
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Redactar oficios, memorándums, circulares de la empresa. • Atender al público en general y asignarles las entrevistas con el Gerente. • Mantener el archivo de documentación recibida y entregada. • Controlar la asistencia del personal. • Asistir de manera adecuada al Gerente de la empresa. 	
Características De Clase:	
<ul style="list-style-type: none"> • Requiere de responsabilidad y conocimiento de secretariado, y tener buenas relaciones interpersonales. 	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de Secretaria Ejecutiva • Tener buena presencia y don de mando. • Experiencia de dos años en puestos similares 	

CÓDIGO:	004
Título del Puesto:	Contadora
Nivel Jerárquico:	Auxiliar
Inmediato Superior:	Gerente
Naturaleza del Trabajo: Ejecutar las operaciones contables de la empresa y realizar el análisis financiero.	
Funciones Típicas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar los estados financieros de la empresa. • Actualizar los sistemas contables de la empresa. • Organizar adecuadamente los registros contables. • Elaborar los roles de pago de todo el personal. • Mantener correctamente el manejo de los libros contables. • Determinar el control previo sobre los gastos. 	
Características de Clase:	
<ul style="list-style-type: none"> • El puesto requiere de mucha responsabilidad y mucha concentración. • Responsabilidad técnica y económica en el manejo de las operaciones contables. 	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de Contadora. • Ser afiliado al Colegio de Contadores • Experiencia mínima de dos años en funciones similares. • Cursos de contabilidad y relaciones interpersonales. 	

Código:	005
Título del Puesto:	Guardián
Nivel Jerárquico:	Auxiliar
Inmediato Superior:	Gerente
Naturaleza Del Trabajo: Ejecución de labores de seguridad y custodio de los bienes y personal de la empresa.	
Funciones Típicas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con la seguridad de los bienes de la empresa. • Solicitar identificación a las personas que ingresen a la empresa. • Mantener el orden dentro de la empresa. 	
Características de Clase:	
<ul style="list-style-type: none"> • Es responsable por el cumplimiento de seguridad y protección de los activos y del personal de la empresa, así como también de las personas que ingresen en ella. 	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Tener Título de Bachiller. • Experiencia de por lo menos dos en funciones similares. • Manejo adecuado de armas. • Haber pasado el curso premilitar 	

Código:	006
Título del Puesto:	Chofer- Vendedor
Nivel Jerárquico:	Operativo
Inmediato Superior:	Gerente
Naturaleza del Trabajo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el proceso de comercialización y venta del producto. 	
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en el diseño de estrategias de comercialización. • Receptar los pedidos y comunicar a producción. • Ejecutar la entrega oportuna de los pedidos correspondientes. • Presentar reportes de ventas y depósitos de ingresos a contabilidad. • Participar en el diseño de publicidad y propaganda. • Otras que determinen sus superiores. 	
Características de Clase:	
Ser responsable a las funciones asignadas	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Título de Bachiller. • Experiencia: Mínimo 2 años. • Cursos: Promoción y Ventas, Atención al Cliente. 	

Código:	007
Título del Puesto:	Obreros
Nivel Jerárquico:	Operativo
Inmediato Superior:	Gerente
Naturaleza del Trabajo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar y realizar labores de producción y mantenimiento del equipo de producción. 	
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las disposiciones emanadas por los superiores. • Recepción de la Materia Prima e insumos. • Llevar a cabo el proceso de preparación de la guadua • Control de inventarios. • Mantener información correcta y oportuna de materia prima, para evitar desabastecimiento. • Vigilar el proceso. 	
Características de Clase:	
Responsable en las actividades a realizar	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Título de Bachiller. • Experiencia: Mínimo 1 año. 	

ESTUDIO FINANCIERO

Inversiones y Financiamiento

Dentro del análisis financiero de la empresa, la determinación de las inversiones y el financiamiento son partes fundamentales, ya que mediante la estructuración se podrá determinar el monto a invertir en el proyecto y las fuentes que financiarán el mismo.

Inversiones

Es la cantidad de recursos financieros, su objetivo es definir la cuantía de los requerimientos de activos de la empresa y se clasifican en:

Inversiones en Activos Fijos

Son las inversiones que se realizan en comprar bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto entre ellos tenemos:

Terreno: La distribución de la planta, para poner en marcha sus actividades productivas y administrativas requiere de un terreno de 450 m², de conformidad con las necesidades que se requiere como espacio físico.

Terreno
Cuadro N° 42

Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Terreno	M2	450	32	14400
Total				14400

Fuente: Municipio de la Ciudad
Elaboración: Los Autores

Construcción: La construcción y adecuaciones comprenden: construcción de instalaciones para el área administrativa, bodegas, vivienda, parqueadero, accesos y cerramientos, se utilizó los precios referenciales por metro cuadrado de la ciudad de Loja, lo cual suman un valor de \$21.000 dólares.

**Construcción
Cuadro N° 43**

Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Construcción	m2	300	70	21000
Total				21000

Fuente: Municipio de la Ciudad

Elaboración: Los Autores

Maquinaria y Equipo: Son aquellos instrumentos que van a permitir realizar la transformación de la materia prima en producto terminado o acabado.

**Maquinaria y Equipo
Cuadro N° 44**

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Cortadora	3	320	960,00
Pulidora	3	420	1260,00
Taladro	2	250	500,00
Compresor	1	875	875,00
Soplete	1	156	156,00
Mesas	3	100	300,00
TOTAL			4051,00

Fuente: Ferreterías de la Ciudad

Elaboración: Los Autores

Herramientas: Están constituidas por instrumentos manuales que se utilizaran para el proceso de producción, y por su naturaleza se integran a la maquinaria y equipo.

**Herramientas
Cuadro N° 45**

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Set de herramientas	2	280,00	560,00
Total			560,00

Fuente: Ferreterías de la Ciudad

Elaboración: Los Autores

Equipo de Oficina: Los equipos de oficina que a continuación se detallan servirán para desarrollar con mayor rapidez y eficiencia las actividades dentro del área administrativa de la empresa.

**Equipo de Oficina
Cuadro N° 46**

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Sumadora	1	40,00	40,00
Perforadora	1	10,00	10,00
Grapadora	1	10,00	10,00
Teléfono Fax	1	115,00	115,00
Total		175,00	175,00

Fuente: Locales de la ciudad

Elaboración: Los Autores

Muebles y Enseres: En este rubro se incluyen los valores correspondientes al mobiliario que facilitara la comodidad y adecuación del área administrativa y producción para el uso del personal y de los clientes.

**Muebles y Enseres
Cuadro N° 47**

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Escritorio tipo gerente	1	140	140,00
Escritorio tipo secretaria	1	120	120,00
Sillón tipo gerente	1	80	80,00
Sillón tipo secretaria	1	80	80,00
Archivador metálico	2	30	60,00
Basurero	1	6	6,00
Total		456,00	486,00

Fuente: Mueblerías de la ciudad

Elaboración: Los Autores

Equipos de Computación

Comprende aquellos equipos que permiten realizar las actividades administrativas, financieras, de producción y de ventas en forma eficiente y efectiva.

**Equipos de Computación
Cuadro N° 48**

Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	Total
Computadora con Impresora HP	Unidad	1	1500	1500
Total				1500

Fuente: Master PC

Elaboración: Los Autores

Vehículo: Tomando en consideración que la empresa debe transportar materia prima y realizar la distribución del producto en el mercado se ha previsto la adquisición de un vehículo.

**Vehículo
Cuadro N° 49**

Descripción	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Vehículo	1	12000	12000
Total			12000

Fuente: Feria de Carros de la Ciudad de Loja.

Elaboración: Los Autores

RESUMEN DE DEPRECIACIONES
Cuadro N° 50

Descripción	Valor	% Depreciación	Valor Residual	Vida Útil	Depreciación Anual
Construcción	21000,00	5,00%	1050,00	20	997,50
Maquinaria y equipo	4051,00	10,00%	405,10	10	364,59
Herramientas	560,00	10,00%	56,00	10	50,40
Equipos de oficina	175,00	10,00%	17,50	10	15,75
Muebles y Enseres	486,00	10,00%	48,60	10	43,74
Equipo de Computación	1500,00	33,33%	499,95	3	333,35
Vehículo	12000,00	20,00%	2400,00	5	1920,00
Total			4477,15		3725,33

Fuente: Cuadros N° 42, 43, 44, 45, 45, 47, 48, 49

Elaboración: Los Autores

Formula:

$$Vr = Va \frac{100\%}{N^{\circ} \text{ años}}$$

$$Dp = \frac{Va - Vr}{N^{\circ} \text{ años}}$$

Nomenclatura

Vr= Valor Residual; **Va**= Valor Actual; **Dp**= Depreciación del Activo

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

Cuadro N° 51

Activos	V. Total
Terreno	14400
Construcción	21000
Maquinaria y Equipo	4051,00
herramientas	560,00
equipos de oficina	175,00
muebles y enseres de oficina	486,00
Equipos de Computación	1500,00
Vehículo	12000,00
Imprevistos 3%	1625,16
Total	55797,16

Fuente: Cuadros N° 42, 43, 44, 45, 45, 47, 48, 49

Elaboración: Los Autores

Inversiones en Activos Diferidos

Son todos aquellos rubros que están constituidos para la formulación y realización del proyecto entre ellos tenemos:

Inversiones en Activos Diferidos
Cuadro N° 52

Conceptos	Monto Total
Permisos de Funcionamiento	500
Gastos de Constitución	400
Marcas y Patentes	430
Total	1330

Fuente: Asesoramiento Profesional

Elaboración: Los Autores

AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO DIFERIDO
Cuadro N° 53

Descripción	Vida Útil	Valor Activo	Valor Amortizado Anual
Activos Diferidos	5	1330	266

Fuente: Cuadro N° 52

Elaboración: Los Autores

Inversiones en Activos Circulantes

Llamado también capital de trabajo, es la suma de todos los gastos pre-operativos de una empresa, se incluye un encaje mínimos de imprevistos (3%) y generalmente se calculan para dos meses.

Materia Prima Directa: Son todos los componentes básicos para la obtención del producto terminado; su cantidad está relacionada con la capacidad de la planta.

Cuadro N° 54
Materia Prima Directa

Descripción	Unidad	para la elaboración de los 3 muebles	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Guadua	Unidad	433	0,8	346,67	4160,00
Total				346,67	4160,00

Fuente: Proveedores de la ciudad
Elaboración: Los Autores

Proyección de la Materia Prima Directa: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 55
Proyección de la Materia Prima Directa

Años	V. Total
1	4160,00
2	4272,32
3	4387,67
4	4506,14
5	4627,81

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%
Elaboración: Los Autores

Mano de Obra Directa: En este rubro se considera todo el gasto empleado en la contratación del personal que interviene directamente en el proceso de producción, es decir aquellos que con su trabajo transforman la materia prima en producto terminado. La mano de obra directa estará integrada por 3 obreros, quienes ejecutaran el proceso de la elaboración de los muebles.

Cuadro N° 56
Mano de Obra Directa

Especificaciones	Valor
Sueldo Básico	340,00
Décimo Tercero (S./12)	28,33
Décimo Cuarto (S.B./12)	28,33
Vacaciones (S.B./24)	14,17
Aporte Patronal IEES (11,15%)	37,91
Fondos de reserva	0,00
Aporte al IEES (0,5%)	17,00
Aporte al SECAP (0,5%)	17,00
Total Remuneración (I-E)	482,74
Operarios	3
Total Mensual	1448,23
TOTAL ANUAL	17378,76

Fuente: Inspectoría de Trabajo
Elaboración: Los Autores

Proyección de la Mano de Obra Directa: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 57
Proyección de la Mano de Obra Directa

Años	V. Total
1	17378,76
2	17847,99
3	18329,88
4	18824,79
5	19333,06

Fuente: Tasa de inflación 2012 de 2,70%
Elaboración: Los Autores

Materia Prima Indirecta: Constituye todo los gastos de materia prima que complementan al producto.

Cuadro N° 58
Materia Prima Indirecta

Descripción	Unidad	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Esponja	Metros	24	5	119,17	1430,00
Tela	Metros	24	2,5	59,58	715,00
Total				178,75	2145,00

Fuente: Mercado de la Localidad
Elaboración: Los Autores

Proyección de los Materia prima Indirecta: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 59

Proyección de los Materia prima Indirecta

Años	V. Total
1	2145,00
2	2202,92
3	2262,39
4	2323,48
5	2386,21

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%

Elaboración: Los Autores

Mano de Obra Indirecta: Son los Gastos de contratación de empleados que intervienen de forma indirecta en el proceso de producción, la mano de obra indirecta estará a cargo de un jefe de producción.

Cuadro N° 60

Mano de Obra Indirecta

Especificaciones	Valor
Sueldo Básico	400,00
Décimo Tercero (S./12)	33,33
Décimo Cuarto (S.B./12)	28,33
Vacaciones (S.B./24)	14,17
Aporte Patronal IEES (11,15%)	44,60
Fondos de reserva	0,00
Aporte al IEES (0,5%)	20,00
Aporte al SECAP (0,5%)	20,00
Total Remuneración (I-E)	560,43
Jefe de Producción	1
Total Mensual	560,43
TOTAL ANUAL	6725,20

Fuente: Inspectoría de Trabajo

Elaboración: Los Autores

Proyección de la Mano de Obra Indirecta: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 61
Proyección de la Mano de Obra Indirecta

Años	V. Total
1	6725,20
2	6906,78
3	7093,26
4	7284,78
5	7481,47

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%
Elaboración: Los Autores

Servicios Básicos: Son todos los pagos que se realizan por el agua, energía eléctrica y el teléfono.

Cuadro N° 62
Servicios Básicos

Descripción	Cantidad Mensual	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Agua Potable m3*	250	0,096	24,00	288,00
Energía eléctrica Kw	350	0,12	42,00	504,00
Teléfono (minutos)	200	0,05	10,00	120,00
Total			76,00	912,00

Fuente: Municipio; EERSSA; CNT.
Elaboración: Los Autores

Proyección de los Servicios Básicos: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 63

Proyección de los Servicios Básicos

Años	V. Total
1	912,00
2	936,62
3	961,91
4	987,88
5	1014,56

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%

Elaboración: Los Autores

Sueldos Administrativos: Conforman el gasto de los sueldos y salarios del personal que no intervienen directamente en el proceso de producción, pero que son necesarios para lograr el desarrollo óptimo de la empresa.

Cuadro N° 64

Sueldos Administrativos

Especificaciones	Gerente	Secretaria- Contadora	Abogado
Sueldo Básico	600,00	400,00	
Décimo Tercero (S./12)	50,00	33,33	
Décimo Cuarto (S.B./12)	28,33	28,33	
Vacaciones (S.B./24)	14,17	14,17	
Aporte Patronal IEES (11,15%)	66,90	44,60	
Fondos de reserva	0,00	0,00	
Aporte al IEES (0,5%)	30,00	20,00	
Aporte al SECAP (0,5%)	30,00	20,00	
Total Remuneración (I-E)	819,40	560,43	60
Nº Obreros	1	1	1
Total Mensual	819,40	560,43	60,00
Total Anual	9832,80	6725,20	720,00

Fuente: Inspectoría de Trabajo

Elaboración: Los Autores

Nota: El sueldo del asesor jurídico es un aproximado, ya que no es un trabajador fijo de la empresa sino temporal.

Proyección de Sueldos Administrativos: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro Nº 65
Proyección de Sueldos Administrativos

Años	V. Total
1	17278,00
2	17744,51
3	18223,61
4	18715,65
5	19220,97

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%

Elaboración: Los Autores

Útiles de Oficina: Es el gasto que se produce con la adquisición de material de oficina como: papel bond, esferográficos, etc.

Cuadro Nº 66
Útiles de Oficina

Descripción	Unidad	Cantidad	V. Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Juego de grapadora, perforadora, grapas	Unidad	3	2,00	6,00	72
Carpetas - Archivo	Unidad	4	12,00	48,00	576
Esferográficos	Docena	1	2,00	2,00	24
Tinta impresora	Cartucho	4	6,00	24,00	288
Total			22,00	80,00	960

Fuente: Librerías de la localidad

Elaboración: Los Autores

Proyección de Útiles de Oficina: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 67

Proyección de Útiles de Oficina

Años	V. Total
1	960,00
2	985,92
3	1012,54
4	1039,88
5	1067,96

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%

Elaboración: Los Autores

Útiles de Aseo y Limpieza: Estos gastos se ocasionan al adquirir implementos necesarios para el mantenimiento y aseo de la empresa por el transcurso del año.

Cuadro N° 68

Útiles de Aseo

Descripción	Cantidad Mensual	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Escobas	2	1,5	3	36
Trapeador	2	2	4	48
toallas	2	3,5	7	84
Desinfectantes (Galon)	1	5,5	5,5	66
Papel Higiénico (paca)	2	5	10	120
Recogedor	1	1	1	12
Basurero	2	3	6	72
Total			36,5	438

Fuente: Almacenes Locales

Elaboración: Los Autores

Proyección de Útiles de Aseo: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 69
Proyección de Útiles de Aseo

Años	V. Total
1	438,00
2	449,83
3	461,97
4	474,44
5	487,25

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%

Elaboración: Los Autores

Publicidad: En este rubro se incluyen todo los gastos que efectúa la empresa para conseguir una publicidad efectiva en la comercialización de su producción; así como una buena distribución.

Cuadro N° 70
Publicidad

Elementos	Cantidades (anuncios)	Precio Unitario	Total Mensual	Meses	Costo anual Total
Radio (Rumba Estério)	30	1,2	36	3	108
Total			36		108

Fuente: Radio de la ciudad

Elaboración: Los Autores

Proyección de Publicidad: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 71
Proyección de Publicidad

Años	V. Total
1	108,00
2	110,92
3	113,91
4	116,99
5	120,14

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%

Elaboración: La Autora

Mantenimiento de Maquinaria y Equipo: Dentro de este rubro se estiman valores que corresponden a gastos producidos al mantenimiento por la maquinaria y para los equipos.

Cuadro N° 72
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

Descripción	Precio	porcentaje
Mantenimiento de Maquinaria y equipo	4051,00	2%
Total Anual		81,02
Total mensual		6,75

Fuente: Casas Comerciales
Elaboración: Los Autores

Proyección de Mantenimiento de Maquinaria y Equipo: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 73
Proyección de Combustible y Lubricantes

Años	V. Total
1	81,02
2	83,21
3	85,45
4	87,76
5	90,13

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%
Elaboración: Los Autores

Mantenimiento de Vehículo: Es el mantenimiento que se da al vehículo para esto se necesita el combustible y los lubricantes.

**Mantenimiento de Vehículo
Cuadro N° 74**

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Combustible	60,00	720
lubricantes	48,00	576
Total	108,00	1296

Fuente: Casas Comerciales

Elaboración: Los Autores

Proyección de Mantenimiento de Vehículo: La proyección se la realizará con el 2,70%, que es la tasa de inflación del año 2013.

Cuadro N° 75

Proyección de Mantenimiento de Vehículo

Años	V. Total
1	1296,00
2	1330,99
3	1366,93
4	1403,84
5	1441,74

Fuente: Tasa de inflación 2013 de 2,70%

Elaboración: Los Autores

RESUMEN DEL ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO

Cuadro N° 76

Activos	Monto 2 Meses	Monto Anual
Materia Prima Directa	693,33	4160,00
Mano de Obra Directa	2896,46	17378,76
Materia Prima Indirecta	357,50	2145,00
Mano de Obre Indirecta	1120,87	6725,20
Servicios Básicos	152,00	912,00
Sueldo Administrativo	2879,67	17278,00
Útiles de oficina	160,00	960,00
Útiles de Aseo	73,00	438,00
Publicidad	72,00	108,00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	13,50	81,02
Mantenimiento de vehículo	216,00	1296,00
Imprevistos 3%	259,03	1544,46
Total	8893,36	53026,44

Fuente: Cuadros N° 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74

Elaboración: Los Autores

Nota: Para efectos del presente proyecto el activo circulante o capital de trabajo se ha determinado para dos meses de tiempo en el cual la empresa entra en funcionamiento.

INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO

Cuadro N° 77

Especificación	Valor Total
Activo Fijo	55797,16
Activo Diferido	1330,00
Activo Circulante	8893,36
Total	66020,52

Fuente: Cuadros N° 51, 52, 76

Elaboración: Los Autores

FINANCIAMIENTO

Para poner en funcionamiento la presente empresa se requieren \$66020,52, mismos que serán suministrados de la siguiente manera; el 62,13% con capital propio, por medio del aporte de las accionistas de la empresa; el 37,87% restante a través de un crédito concebido por el Banco Nacional de Fomento (BNF) a una tasa de interés del 15% anual.

Cuadro N° 73

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Capital Interno	41020,52	62,13%
Capital Externo	25000,00	37,87%
Total	66020,52	100,00%

Fuente: Banco Nacional de Fomento

Elaboración: Los Autores

Amortización del Préstamo

Cálculo Matemático:

Datos:

Saldo inicial: \$ 25.000

Interés: $15\% / 100 = 0,15$

Tiempo: 5 años

Forma de pago: Semestral (10 pagos cada 6 meses) $\rightarrow 6 \text{ m} / 12 = 0,5$

Desarrollo:

Para sacar la amortización se divide:

$25.000 / 10 \text{ \# de pagos} = 2.500,00$

Para sacar el interés se multiplica:

$\$ 25.000 \times 0,5 \times 0,15 = 1.875,00$

AMORTIZACIÓN

Monto: \$25.000,00

Interés: 15%

Amortización: Semestral

Número de pagos: 10

Pagos anuales: 2

Cuadro N° 74
AMORTIZACIÓN

Año	Semestral	Saldo Inicial	Amortización	Intereses	Dividendo Semestral	Dividendo Anual	Saldo Final
1	1	25.000,00	2.500,00	1.875,00	4.375,00	8.562,50	22.500,00
	2	22.500,00	2.500,00	1.687,50	4.187,50		20.000,00
2	1	20.000,00	2.500,00	1500,00	4.000,00	7.812,50	17.500,00
	2	17.500,00	2.500,00	1312,50	3.812,50		15.000,00
3	1	15.000,00	2.500,00	1125,00	3.625,00	7.062,50	12.500,00
	2	12.500,00	2.500,00	937,50	3.437,50		10.000,00
4	1	10.000,00	2.500,00	750,00	3.250,00	6.312,50	7.500,00
	2	7.500,00	2.500,00	562,50	3.062,50		5.000,00
5	1	5.000,00	2.500,00	375,00	2.875,00	5.562,50	2.500,00
	2	2.500,00	2.500,00	187,50	2.687,50		0

Fuente: Banco Nacional del Fomento

Elaboración: Los Autores

ESTRUCTURA DE COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

Es necesario tomar como base la producción programada en relación con la capacidad utilizada del proyecto.

Para la proyección de los costos se utiliza los promedios de la tasa de inflación del 2,70% del año 2013.

PRESUPUESTO DE COSTOS
Cuadro Nº 75

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCIÓN	35127,31	35975,16	36845,91	37740,16	38658,57
COSTO PRIMO					
Materia Prima Directa	4160,00	4272,32	4387,67	4506,14	4627,81
Mano de Obra Directa	17378,76	17847,99	18329,88	18824,79	19333,06
Total de costos primos	21538,76	22120,31	22717,55	23330,93	23960,86
GASTOS DE FABRICACIÓN					
Materia prima Indirecta	2145,00	2202,92	2262,39	2323,48	2386,21
Mano de Obra Indirecta	6725,20	6906,78	7093,26	7284,78	7481,47
Depreciaciones	3725,33	3725,33	3725,33	3725,33	3725,33
mantenimiento de maquinaria y equipo	81,02	83,21	85,45	87,76	90,13
Servicios básicos	912,00	936,62	961,91	987,88	1014,56
Total de gastos de fabricación	13588,55	13854,86	14128,35	14409,24	14697,70
COSTOS DE OPERACIÓN	23908,50	23700,66	23507,46	23329,29	23166,56
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Útiles de Oficina	960,00	985,92	1012,54	1039,88	1067,96
Útiles de Aseo	438,00	449,83	461,97	474,44	487,25
Sueldos Administrativos	17278,00	17744,51	18223,61	18715,65	19220,97
Total Gastos Administrativos	18676,00	19180,25	19698,12	20229,97	20776,18
GASTOS DE VENTA					
Publicidad	108,00	110,92	113,91	116,99	120,14
Mantenimiento de Vehículo	1296,00	1330,99	1366,93	1403,84	1441,74
Total Gasto de Venta	1404,00	1441,91	1480,84	1520,82	1561,88
GASTO FINANCIERO					
Amortizaciones de activo diferido	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Interés del préstamo	3.562,50	2.812,50	2.062,50	1.312,50	562,50
Total Gasto Financiero	3828,50	3078,50	2328,5	1578,5	828,5
TOTAL DE COSTOS	59035,81	59675,82	60353,37	61069,45	61825,13

Fuente: Cuadros Nº 55, 57,59, 61, 63, 65, 67, 69, 71,73, 75

Elaboración: Los Autores

Prorrateo
Cuadro Nº 76

Descripción	% de Prorrateo	Presupuesto				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Juegos de Sala	42%	24795,04	25063,85	25348,41	25649,17	25966,55
Juego Comedor	29%	17120,38	17305,99	17502,48	17710,14	17929,29
Peinadoras	29%	17120,38	17305,99	17502,48	17710,14	17929,29
Total	100%	59035,81	59675,82	60353,37	61069,45	61825,13

Fuente: Cuadros Nº 34 y 75

Elaboración: Los Autores

COSTOS UNITARIOS PARA EL JUEGO DE SALA

Los costos unitarios se los obtiene dividiendo los costos totales para el número de unidades producidas al año, como lo demuestra la siguiente tabla:

**Cuadro N° 77
Costo Unitario**

Años	Costos Totales	N° de productos al año	Costo Unitario
1	24795,04	113	219,17
2	25063,85	116	215,72
3	25348,41	119	212,57
4	25649,17	122	209,72
5	25966,55	125	207,13

Fuente: Cuadro N° 76 y 38

Elaboración: Los Autores

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

En este caso el juego d muebles tendrá un 1,28% de margen de utilidad para el primer año.

Cuadro N° 78

Años	Costo Unitario	Margen de Utilidad	Precio de Venta al Público
1	219,17	280,54	500
2	215,72	283,88	500
3	212,57	286,97	500
4	209,72	289,83	500
5	207,13	292,68	500

Fuente: Cuadro N° 77

Elaboración: Los Autores

INGRESOS TOTALES

Para determinar los ingresos, se procedió a multiplicar el precio de venta al público por las unidades producidas como se demuestra en la siguiente tabla:

Cuadro N° 79
Ingresos

Años	Precio de Venta al Público	Unid. Producidas al año	Ingresos Totales
1	550,00	113	62222
2	550,00	116	63904
3	550,00	119	65586
4	550,00	122	67267
5	550,00	125	68949

Fuente: Cuadro N° 78
Elaboración: Los Autores

COSTO UNITARIO DEL JUEGO DE COMEDOR

Cuadro N° 80

Años	Costos Totales	N° de productos al año	Costo Unitario
1	17120,38	78	219,17
2	17305,99	80	215,72
3	17502,48	82	212,57
4	17710,14	84	209,72
5	17929,29	87	207,13

Fuente: Cuadro N° 39 y 76
Elaboración: Los Autores

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

Cuadro N° 81

Años	Costo Unitario	Margen de Utilidad	Precio de Venta al Público
1	219,17	30,68	250
2	215,72	34,08	250
3	212,57	37,20	250
4	209,72	39,85	250
5	207,13	42,46	250

Fuente: Cuadro N° 80
Elaboración: Los Autores

INGRESOS
Cuadro N° 82

Años	Precio de Venta al Público	Unid. Producidas al año	Ingresos Totales
1	250,00	78	19529
2	250,00	80	20056
3	250,00	82	20584
4	250,00	84	21112
5	250,00	87	21640

Fuente: Cuadro N° 81

Elaboración: Los Autores

COSTO UNITARIO DE LA PEINADORA

Cuadro N° 83

Años	Costos Totales	N° de productos al año	Costo Unitario
1	17120,38	78	219,17
2	17305,99	80	215,72
3	17502,48	82	212,57
4	17710,14	84	209,72
5	17929,29	87	207,13

Fuente: Cuadro N° 40 y 76

Elaboración: Los Autores

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

Cuadro N° 84

Años	Costo Unitario	Margen de Utilidad	Precio de Venta al Público
1	219,17	20,82	240
2	215,72	24,38	240
3	212,57	27,63	240
4	209,72	29,99	240
5	207,13	32,73	240

Fuente: Cuadro N° 83

Elaboración: Los Autores

INGRESOS
Cuadro N° 84

Años	Precio de Venta al Público	Unid. Producidas al año	Ingresos Totales
1	240,00	78	18747
2	240,00	80	19254
3	240,00	82	19761
4	240,00	84	20268
5	240,00	87	20774

Fuente: Cuadro N° 84

Elaboración: Los Autores

SUMATORIA DE LOS INGRESOS
Cuadro N° 85

Año	Ingresos
1	100498
2	103214
3	105931
4	108647
5	111363

Fuente: Cuadro N° 79, 82, 84

Elaboración: Los Autores

Distribución de Costos.

Costos Fijos: Permanecen constantes en relación con los cambios o volumen de producción.

Costos Variables: Varían de acuerdo con el volumen de producción, ya que se presenta cuando hay producción y ventas.

COSTO TOTAL (años 1 y 5)
Cuadro N° 86

RUBROS	Año 1		Año 5	
	C.F	C.V	C.F	C.V
COSTO DE PRODUCCIÓN	25264,09	9863,22	27686,19	10972,37
COSTO PRIMO				
Materia Prima Directa	4160,00		4627,81	
Mano de Obra Directa	17378,76		19333,06	
Total de costos primos	21538,76		23960,86	
GASTOS DE FABRICACIÓN				
Materia prima Indirecta		2145,00		2386,21
Mano de Obra Indirecta		6725,20		7481,47
Depreciaciones	3725,33		3725,33	
mantenimiento de maquinaria y equipo		81,02		90,13
Servicios básicos		912,00		1014,56
Total de gastos de fabricación	3725,33	9863,22	3725,33	10972,37
COSTOS DE OPERACIÓN	21214,50	2694,00	20169,61	2996,95
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Útiles de Oficina		960,00		1067,96
Útiles de Aseo		438,00		487,25
Sueldos Administrativos	17278,00		19220,97	
Total Gastos Administrativos	17278,00	1398,00	19220,97	1555,21
GASTOS DE VENTA				
Publicidad	108,00		120,14	
Mantenimiento de Vehículo		1296,00		1441,74
Total Gasto de Venta	108,00	1296,00	120,14	1441,74
GASTO FINANCIERO				
Amortizaciones de activo diferido	266,00		266,00	
Interés del préstamo	3.562,50		562,50	
Total Gasto Financiero	3828,50		828,50	
TOTAL DE COSTOS	46478,59	12557,22	47855,81	13969,32
COSTO TOTAL		59035,81		61825,13

Fuente: Cuadro N° 75

Elaboración: Los Autores

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que se igualan los ingresos con los costos, es decir no existe ni pérdidas ni ganancias, conocido también como el punto muerto.

Determinación del Punto de Equilibrio en Forma Matemática y Método Gráfica.

Año 1

Método Matemático

a. En función de las ventas

$$P.E = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$P.E = \frac{46.478,59}{1 - \frac{12.557,22}{100.498}}$$

$$P.E = \frac{46.478,59}{0,8751}$$

$$P.E = 53.112,32$$

b. En función de la capacidad instalada

$$P.E = \frac{\text{CostoFijoTotal}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}} \times 100$$

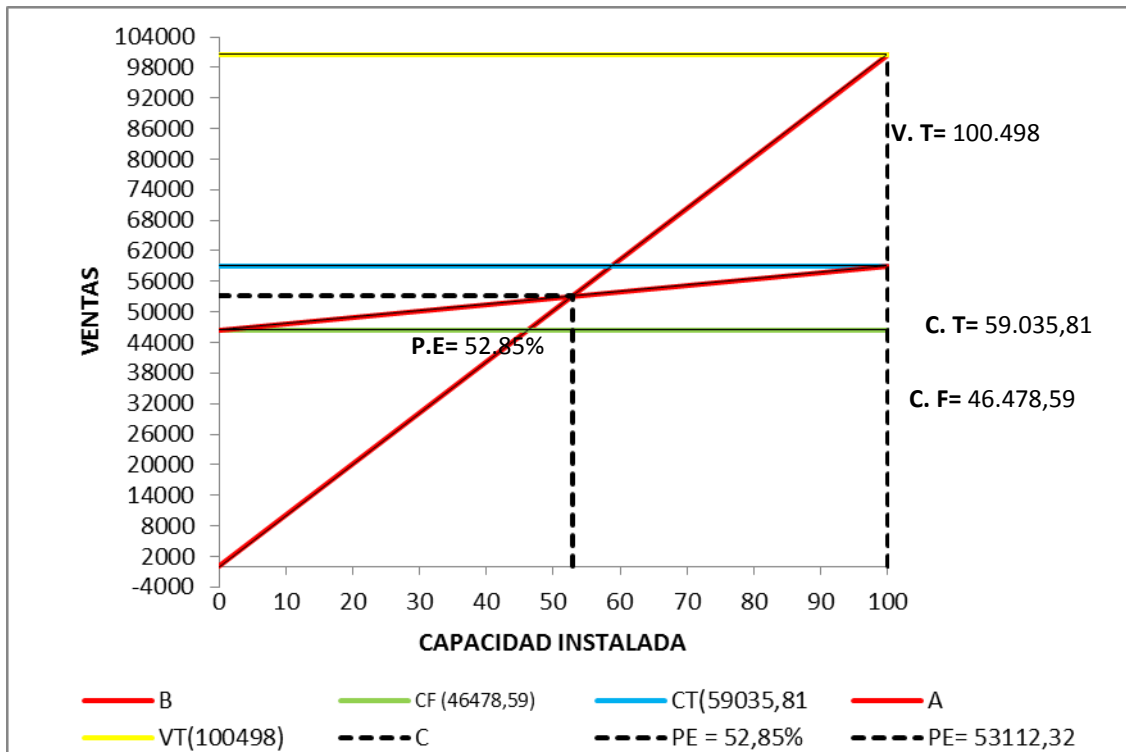
$$P.E = \frac{46.478,59}{100.498 - 12.557,22} \times 100$$

$$P.E = \frac{46.478,59}{87.940,78} \times 100$$

$$P.E = 0,5285 \times 100$$

$$P.E = 52,85\%$$

Método Gráfico
Gráfico N° 29



Análisis:

El siguiente gráfico nos indica que para el primer año la empresa debe vender \$53.112,32 dólares de sus productos para llegar al punto de equilibrio con un 52,85% de capacidad instalada.

Determinación del Punto de Equilibrio en Forma Matemática y Método Gráfico.

Año 5

Método Matemático

a. **En función de las ventas**

$$P.E = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$P.E = \frac{47.855,81}{1 - \frac{13.969,32}{111.363}}$$

$$P.E = \frac{47.855,81}{0,8746}$$

$$P.E = 54.717,37$$

b. En función de la capacidad instalada

$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}} \times 100$$

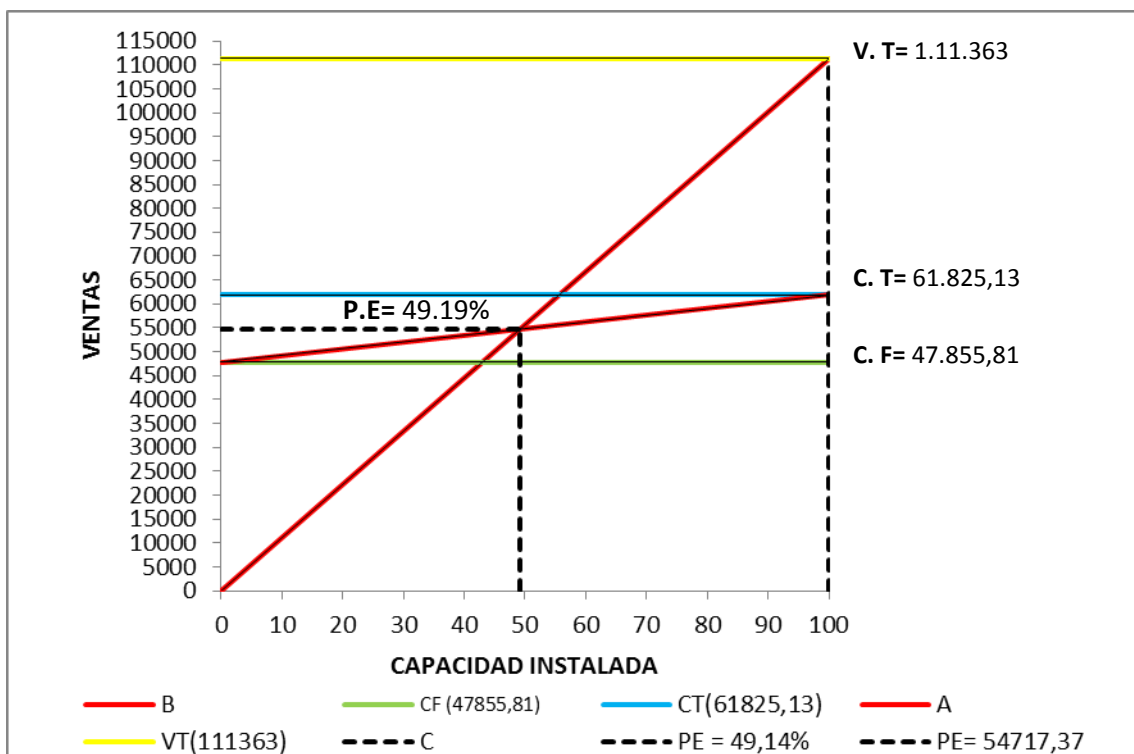
$$P.E = \frac{47.855,81}{111.363 - 13.969,32} \times 100$$

$$P.E = \frac{47.855,81}{97.393,68} \times 100$$

$$P.E = 0,4914 \times 100$$

$$P.E = 49,14\%$$

Método Gráfico
Gráfico N° 30



Análisis:

El siguiente gráfico nos indica que para el quinto año la empresa debe vender \$54.717,37 dólares de sus productos para llegar al punto de equilibrio con un 49,14% de capacidad instalada.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Es un estado financiero que permite obtener la utilidad neta a través de la diferencia entre los ingresos por ventas y los egresos por concepto de costos.

Estado de Pérdidas y Ganancias

Cuadro Nº 87

PERIODOS	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas	100.498,22	103.214,38	105.930,55	108.646,72	111.362,89
(-) Costo Total	59035,81	59675,82	60353,37	61069,45	61825,13
(=) Utilidad Bruta Ventas	41.462,41	43.538,56	45.577,18	47.577,27	49.537,76
(-) 15% Utilidad de Trabajadores	6219,36	6530,78	6836,58	7136,59	7430,66
(=) Utilidad Ante Impuestos a la Renta	35.243,05	37.007,78	38.740,61	40.440,68	42.107,10
(-) 25% Impuesto a la renta	8810,76	9251,94	9685,15	10110,17	10526,77
(=) Utilidad Neta	26.432,28	27.755,83	29.055,46	30.330,51	31.580,32

Elaboración: Los Autores

EVALUACIÓN FINANCIERA

FLUJO DE CAJA.

El flujo de caja permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando que el inversionista cuente con el suficiente margen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Cuadro N° 88

Denominación	Periodo					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
ventas		100.498,22	103.214,38	105.930,55	108.646,72	111.362,89
crédito bancario	25000,00					
Capital Propio	41020,52					
Valor Residual					499,95	3977,20
Total Ingresos	66020,52	100498,22	103214,38	105930,55	109146,67	115340,09
Egresos						
activo Fijo	55797,16					
Acto Diferido	1330,00					
Activo Circulante	8893,36					
Reinversión					1500,00	
Presupuesto de Operación	66020,52	59035,81	59675,82	60353,37	61069,45	61825,13
Depreciación y amortización		3991,33	3991,33	3991,33	3991,33	3991,33
15% de Utilidad de Trabajo		6219,36	6530,78	6836,58	7211,58	8027,24
25% Impuesto a la Renta		10365,60	10884,64	11394,30	12019,30	13378,74
Amortización de Capital		2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Total de Egresos	66020,52	82112,10	83582,58	85075,57	88291,67	89722,44
Balance	0,00	18.386,11	19.631,81	20.854,98	20.855,00	25.617,65

VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto permite aceptar o rechazar el proyecto, siendo esta la sumatoria de los beneficios netos descontados a una tasa de actualización pertinente.

Fórmula para la tasa de actualización:

$T.A = (\% \text{ Capital Interno} * \% \text{ Costo de Oportunidad en el Mercado}) + (\% \text{ Capital Externo} * \% \text{ Interés del Préstamo})$

Cuadro N° 89

Años	Flujo Neto	Fact. Actual 9%	Flujo descontado
0	-66.020,52		
1	18.386,11	0,909091	16.714,65
2	19.631,81	0,826446	16.224,63
3	20.854,98	0,751315	15.668,66
4	20.855,00	0,683013	14.244,25
5	25.617,65	0,620921	15.906,54
		Total	78.758,73
		Inversión	-66.020,52
		VAN	12.738,21

Elaboración: Los Autores

Para determinar el VAN se utiliza la siguiente fórmula:

VAN = Sumatoria VAN - Inversión inicial

$VAN = 78.758,73 - 66.020,52$
VAN = 12.738,21

El valor actual neto en el presente proyecto es de \$12.738,21 por lo tanto se acepta el proyecto.

TASA INTERNA DE RETORNO

Expresa en forma porcentual la capacidad de ganancia de un proyecto, además se la conoce como la tasa de descuento que hace posible que la corriente de beneficios actualizados sea iguales a la inversión inicial.

Cuadro Nº 90

Años	Flujo Neto	Factor de descuento	Valor Actual	Factor de descuento	Valor Actual
		15,93%	Tm	16,93%	TM
0	-66.020,52		-66.020,52		-66.020,52
1	18.386,11	0,862589	15.859,67	0,8552125	15.724,03
2	19.631,81	0,744061	14.607,25	0,7313885	14.358,48
3	20.854,98	0,641819	13.385,12	0,6254926	13.044,64
4	20.855,00	0,553626	11.545,87	0,5349291	11.155,95
5	25.617,65	0,477552	12.233,76	0,4574780	11.719,51
VAN Tm			1.611,16	VAN TM	-17,92

Elaboración: Los Autores

Para poder determinar la TIR se procede a aplicar la siguiente fórmula:

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$TIR = 15,93 + 1 \left(\frac{1.611,16}{1.611,16 - (-17,92)} \right)$$

$$TIR = 16,92\%$$

La tasa interna de retorno en el presente proyecto es de 16,92% siendo este mayor al resto de oportunidad, por lo tanto es rentable.

RELACIÓN BENEFICIO-COSTO

Es un indicador financiero que indica la cantidad obtenida por cada dólar invertido. Se lo obtiene a través de la división de los ingresos actualizados para los costos actualizados.

Cuadro N° 91

Año	Ingresos Original	Costos Originales	Factor Actualización 10%	Ingresos Actualizados	Costos Actualizados
1	100498	59035,81	0,862589	86688,71	50923,67
2	103214	59675,82	0,744061	76797,76	44402,43
3	105931	60353,37	0,641819	67988,23	38735,93
4	108647	61069,45	0,553626	60149,67	33809,65
5	111363	61825,13	0,477552	53181,59	29524,72
Total				344805,96	364223,21

Elaboración: Los Autores

Para determinar la RBC se aplica la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Costos actualizados}}$$

$$RBC = \frac{344805,96}{364223,21}$$

La relación beneficio-costos en el presente proyecto es, que por cada dólar que se invierte se obtendrá una rentabilidad de 1 dólar con 75 centavos de dólar.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Es el tiempo en que se tarda en recuperarse la inversión del proyecto, para ello es necesario determinar el costo de capital promedio ponderado.

Cuadro N° 92

Años	Inversión Inicial	Flujo Neto	Flujo Acumulado
Inversión	-66.020,52		
1		18.386,11	18.386,11
2		19.631,81	38.017,92
3		20.854,98	58.872,90
4		20.855,00	79.727,90
5		25.617,65	105.345,55
TOTAL		211.383,88	

Elaboración: Los Autores

Su fórmula es:

PRC = Año anterior a la inversión + (Inversión - \sum Primeros Flujos / flujo de año que supera la inversión)

$$\text{PRC} = 4 + ((79.727,90 - 66.020,52) / 20.855,00)$$

$$\text{PRC} = 4 + (0,66)$$

$$\text{PRC} = 4,66$$

- 4 años
- $0,66 * 12 \text{ meses} = 7,92$
- $0,92 * 30 = 28$

Esto indica que el periodo de recuperación de la inversión inicial, será de 4 años, 7 meses y 28 días.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Es la interpretación de incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de interpretar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro.

Análisis de Sensibilidad con Aumento en los Costos de un 42,40%
Cuadro N° 93

Años	Costo T. Original	Costo T. original	Ingreso Original	Actualización				
		Aumentado		Flujo Neto	Factor de Actualización	Valor Actual	Factor de Actualización	Valor Actual
		42,40%			13,52%		14,52%	
0				-66.020,52				
1	59035,81	84.066,99	100498,22	16.431,22	0,88090204	14.474,30	0,8732099	14.347,91
2	59675,82	84.978,37	103214,38	18.236,01	0,77598841	14.150,93	0,7624956	13.904,88
3	60353,37	85.943,20	105930,55	19.987,36	0,68356978	13.662,75	0,6658187	13.307,96
4	61069,45	86.962,90	108646,72	21.683,82	0,60215801	13.057,08	0,5813995	12.606,96
5	61825,13	88.038,98	111362,89	23.323,91	0,53044222	12.371,99	0,5076838	11.841,17
					Total	67.717,05	Total	66.008,87
					Inversión	-66.020,52	Inversión	-66.020,52
					VAN Tm	1.696,53	VAN TM	-11,65

Elaboración: Los Autores

Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor a 1 el proyecto es sensible

Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a 1 el proyecto no sufre ningún efecto

Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor a 1 el proyecto no es sensible

TIR DEL PROYECTO = 16,92%

NUEVA TIR

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$TIR = 13,52 + 1 \left(\frac{1.696,53}{1.696,53 - (-11,65)} \right)$$

NUEVA TIR = 14,51%

DIFERENCIA DE TIR:

Diferencia de Tir = Tir del Proyecto – Nueva Tir

Diferencia de Tir = 16,92–14,51= 2,41%

PORCENTAJE DE VARIACIÓN:

% Variación = (Diferencia de Tir / Tir del Proyecto) * 100

% Variación = (2,41% / 16,92%) * 100

% Variación = 14,22%

SENSIBILIDAD:

Sensibilidad = % Variación / Nueva Tir

Sensibilidad = 14,22/14,51

Sensibilidad = 0,98

Análisis de Sensibilidad con Disminución en los Ingresos de un 24,28%
Cuadro Nº 94

Años	Ingreso Original	Ingreso original	Costo Original	Actualización				
		disminuido		Flujo Neto	Factor de Actualización	Valor Actual	Factor de Actualización	Valor Actual
		24,28%			13,52%	Tm	14,52%	TM
0				-66.020,52				
1	100.498,22	76.097,25	59.035,81	17.061,44	0,88090204	15.029,46	0,8732099	14.898,22
2	103.214,38	78.153,93	59.675,82	18.478,11	0,77598841	14.338,80	0,7624956	14.089,48
3	105.930,55	80.210,61	60.353,37	19.857,25	0,68356978	13.573,81	0,6658187	13.221,33
4	108.646,72	82.267,30	61.069,45	21.197,84	0,60215801	12.764,45	0,5813995	12.324,41
5	111.362,89	84.323,98	61.825,13	22.498,85	0,53044222	11.934,34	0,5076838	11.422,30
					Total	67.640,86	Total	65.955,74
					Inversión	-66.020,52	Inversión	-66.020,52
					VAN	1.620,34	VAN	-64,78

Elaboración: Los Autores

Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor a 1 el proyecto es sensible

Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a 1 el proyecto no sufre ningún efecto

Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor a 1 el proyecto no es sensible

TIR DEL PROYECTO = 16,92

NUEVA TIR

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$TIR = 13,52 + 1 \left(\frac{1.620,34}{1.620,34 - (-64,78)} \right)$$

NUEVA TIR = 14,48%

DIFERENCIA DE TIR:

Diferencia de TIR = TIR del Proyecto – Nueva TIR

Diferencia de TIR = 16,92 – 14,48 = **2,24%**

PORCENTAJE DE VARIACIÓN:

% Variación = (Diferencia de Tir / Tir del Proyecto) * 100

% Variación = (2,24% / 16,92%) * 100

% Variación = 14,41%

SENSIBILIDAD:

Sensibilidad = % Variación / Nueva Tir

Sensibilidad = 14,41/14,48

Sensibilidad = 0,99

h. CONCLUSIONES

Luego de haber culminado con el presente trabajo investigativo, y tomando como base los resultados obtenidos en la misma presentamos a continuación las conclusiones a las que se ha llegado:

- El producto que se ofrecerá serán muebles como juegos de sala, comedor y peinadoras en la ciudad de Loja.
- La demanda insatisfecha de mi producto para el primer año es de 12.592 unidades.}
- El total de la inversión para que se ponga en marcha esta empresa es de \$66020,52.
- Se pedirá un crédito del 37,87% del total de la inversión que es de \$25.000,00 mismo que se pedirá en el Banco Nacional de Fomento (BNF) con una tasa de interés del 15%.
- El costo total de producción para el primer año de operación es de \$59.035,81 y para el quinto año es de \$61.825,13
- Los costos fijos para el primer año son de \$46.478,59 y los costos variables son \$ 12.557,22.
- Los costos fijos para el quinto año son \$47.855,81, los costos variables son de \$13.969,32.

- El precio de venta al público para los juegos de sala es de \$ 550 dólares, para el comedor es de \$250 y para las peinadoras es de \$240 dólares.
- El punto de equilibrio para el año 1 en función a las ventas tiene un total de \$53.112,32 y en función de la capacidad instalada de 52,85%
- El punto de equilibrio para el quinto año en función a las ventas es del \$54.717,37 y la capacidad instalada del 49,14%.
- La utilidad neta que se obtendrá en el primer año de operaciones es de \$26.432,28 y para el quinto año es de \$31.580,28 dólares
- Mientras que su flujo neto para el primer año es de \$18.386,11 y para el quinto año es de \$25.617,65 dólares.
- En cuanto a la Evaluación Financiera, el presente proyecto tiene los siguientes indicadores: Valor Actual Neto de \$12.738,21; Tasa Interna de Retorno de 16.92%; Relación Beneficio Costo es de 1,75 por cada dólar invertido la empresa gana 0,75 centavos; Periodo de Recuperación de Capital es de 4 años, 7 meses y 28 días; Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 42,40% dando un total del 0,98% y el análisis de sensibilidad en la disminución en los ingresos del 24,28% dando un total del 0.99% por lo cual el proyecto es factible.

i. RECOMENDACIONES

- Poner en ejecución el presente proyecto de acuerdo a los resultados financieros obtenidos a aprovechando los recursos y posicionándolos como una propuesta productiva para incentivar el desarrollo económico en la ciudad de Loja
- Que en un futuro se deberían realizar estudios técnicos y económicos, con la expectativa de mejorar la capacidad de producción o de servicio y poder cubrir una mayor demanda del mercado, aunque esto ocasione un poco más de inversión.
- Para la implementación de una empresa es aconsejable realizar un buen estudio de mercado, porque es el punto de partida del proyecto con lo cual se puede mermar cualquier tipo de riesgo que pudiese existir, de tal manera que su rentabilidad y éxito sea garantizada.

j. BIBLIOGRAFÍA

- GUTIÉRREZ, Alfredo. Los Estudios Financieros y su Análisis, Editorial Sáenz Tercera Edición año 2005.
- Gabriel Baca Urbina Evaluación de Proyectos sexta Edición año 2010
- CHAIN, Sapag Nassir proyectos de Inversión, formulación y evaluación Edición onceava 2011.
- Moreno Rodrigo "Elaboración y Evolución de Proyectos Quinta Edición año 2005
- PASACA, M, Manuel, 2009,"Manual para la elaboración de proyectos de graduación a nivel superior Edición 1.
- SAPAG, Nassir. Preparación y Evaluación de Proyectos p .p 130 y 131
- <http://www.angytagua.net/canaguadua.php>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Guadua_angustifolia#Variedades
- Clayton, W.D., Harman, K.T. and Williamson, H. Especies de pastos del Mundo: Descripciones, Identificación, Información. <http://www.kew.org/data/grasses-db.html>. [acceso 8 nov. 2006.

- López, J.A; Little, E; Ritz, G; Rombold, J; Hahn, W. 1987. Árboles comunes del Paraguay: Ñande yvyra mata kuera, Paraguay, Cuerpo de Paz, 425 pág.
- Red Internacional de Bambú y Ratán (INBAR) Ministerio de la Agricultura
- FOLLETO 2006. Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, MODULO. # 9 de Administración de Empresas

k. ANEXOS

ANEXO N| 1

RESUMEN DEL ANTEPROYECTO

a. TEMA: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MUEBLES RUSTICOS EN CAÑA GUADUA, EN LA CIUDAD DE LOJA”

b. PROBLEMATICA

La economía mundial se encuentra saliendo de una crisis bastante crítica. El crecimiento de la producción se ha desacelerado considerablemente durante el año 2012 y para los años 2013 se prevé que el crecimiento será anémico. Los problemas que acosan a la economía mundial son múltiples e interconectados. Los desafíos más urgentes son afrontar la crisis del empleo y evitar el descenso continuado del crecimiento económico, especialmente en los países desarrollados, ya que en éstos la tasa de desempleo sigue siendo alta, bordeando el 9 %, y el crecimiento de los ingresos se ha estancado, la falta de demanda agregada entorpece la recuperación económica en el corto plazo; aún más, como cada vez más trabajadores se encuentran desempleados durante un largo período, las perspectivas de crecimiento en el mediano plazo se ven también afectadas por la pérdida paulatina de habilidades y capacitación de los trabajadores.

El rápido enfriamiento de las economías desarrolladas ha sido tanto causa como efecto de la crisis de deuda soberana en la zona del euro y de los problemas fiscales en otros lugares. Los problemas de deuda pública en varios países de Europa empeoraron en 2011 y han acentuado las debilidades del sector bancario. Incluso algunas medidas audaces de los gobiernos de la zona del euro, enfocadas a la re-estructuración ordenada de la deuda soberana de Grecia han encontrado mayor turbulencia en los mercados financieros como respuesta, incluyendo crecientes preocupaciones sobre la capacidad de pago

de algunas de las economías más grandes de la zona euro, como Italia. Las medidas de austeridad fiscal que se han adoptado tenderán a debilitar aún más el crecimiento y las perspectivas de empleo, haciendo el ajuste fiscal y la reparación de los balances del sector financiero aún más difícil.

La economía de Estados Unidos también padece de tasas de desempleo altas y persistentes, del tambaleo de la confianza de los consumidores y de las expectativas empresariales, así como de la continua fragilidad del sector financiero.

La Unión Europea (UE) y Estados Unidos de América equivalen a las dos economías más grandes del mundo, y están intrínsecamente entrelazadas. Sus problemas se pueden transmitir fácilmente de una a otra y dar lugar a otra recesión mundial. Los países en desarrollo, que se había recuperado fuertemente de la recesión mundial de 2009, se verían afectados a través de sus vínculos comerciales y financieros.

En base a un conjunto relativamente optimista de condiciones, incluyendo el supuesto de que la crisis de la deuda soberana en Europa se circunscribirá a unas pocas economías pequeñas permitiendo un ajuste relativamente ordenado, el crecimiento de producto bruto mundial (PBM) que alcanzo 2,6 por ciento a mediados del 2012 y se prevé un 3,2 por ciento en 2013.

Sin embargo, un fracaso de los hacedores de política, especialmente en Europa y los Estados Unidos, en resolver la crisis del empleo y evitar problemas de deuda pública o de fragilidad del sector financiero, llevarían a la economía global a otra recesión. Por tanto, en un escenario pesimista el crecimiento del PBM se desaceleraría a 0,5 por ciento en 2013, lo que implica una caída de la renta media global per cápita. Resultados más benignos centrados en el empleo y el crecimiento sostenible requerirían acciones más contundentes y concertadas a nivel internacional de las que se contemplan

actualmente. De allí que en un escenario optimista, que presupone enfoques de política económica muy distantes de las posiciones actuales, el crecimiento de la producción mundial podría acercarse a 4,0 por ciento en 2013.

América Latina puede tener otro buen año. El FMI calcula que su crecimiento será del 3,6% en 2013. Paradójicamente, si el conflicto del Medio Oriente se agudiza, el petróleo puede alcanzar precios aún mayores que los del 2011 y 2012 eso generaría grandes beneficios a los países petroleros de la región. Pero si Estados Unidos se mantiene en recesión y la UE entra en una crisis mayor, los volúmenes de las exportaciones latinoamericanas pueden decrecer y eventualmente también los precios, con lo cual muchas economías, entre ellas la del Ecuador, se verían en dificultades para avanzar en sus programas sociales de los últimos años, por insuficiencia de recursos. Esto sería complicado, en especial para los países petroleros y productores de materias primas y productos básicos con altos precios internacionales, los que han ampliado sus políticas de subsidios y en algunos casos no han guardado recursos para las épocas de vacas flacas.

En Colombia y el Perú, los dos países vecinos, es muy posible que las economías sigan creciendo con dinamismo, que se afiancen los gobiernos recientemente elegidos y que los tratados de comercio suscritos con Estados Unidos y la Unión Europea inicien su aplicación y empiecen a dar frutos, no en el nivel esperado, debido a la recesión y la crisis, pero en forma positiva. Ello afectaría fuertemente a la relación económica andina y al comercio intrasub-regional y provocaría presiones de los grupos empresariales de Ecuador y Bolivia por lograr acuerdos internacionales que les permitan neutralizar los efectos negativos de la apertura de las fronteras peruanas y colombianas a los productos de Estados Unidos y de la Unión Europea, ambos necesitados de mercados que replacen la falta de demanda interna.

LA ECONOMÍA DEL ECUADOR EN EL 2013.- Se espera que continúe creciendo, aunque no al mismo ritmo de 2012. El Banco Central calcula que el

PIB crecerá un 5,35%, la Revista Ekos estima entre un 4,5 y 4,7%, y el FMI, un 3,8%.

Los signos positivos son que el Estado seguirá recibiendo fuertes cantidades de dinero por el precio internacional del petróleo, que continuará creciendo; de sus volúmenes exportados, que Petroecuador se encargará de aumentarlos en varios miles de barriles por día, según lo esperado; y, del aumento de las recaudaciones tributarias, que se prevé como efecto de la ley que entró en vigencia en enero. Es posible que también haya ingresos por la nueva y potencialmente grande exportación minera y ahorros significativos en los subsidios, vía racionalización de los precios de los combustibles o cambio de algunos productos de menor octanaje por otros más costosos.

Los signos negativos surgirán posiblemente de la continuación de la política de gasto público desmesurado; del consecuente incremento de la demanda del Estado y los consumidores, que se satisfará más que proporcionalmente con productos importados, afectando gravemente a la balanza comercial; y, del posible aumento de la ya frondosa burocracia, tradicionalmente realizado en épocas electorales. Sin embargo, el Gobierno calcula que su déficit, sobre un Presupuesto de más de 27 mil millones de dólares, estará en el orden de los 4 mil millones y tendrá un financiamiento adecuado.

El costo mensual de la canasta básica superará los USD 600. La inflación mantendrá los niveles del año 2012, de alrededor del 5% anual. Esto, como consecuencia de la cantidad de dinero que circulará en el país y de la eventual escasez de algunos alimentos, pues se ha anunciado que habrá muchos meses de fuerte invierno en la Costa.

El sector privado comercial y de la construcción, como resultado de la política de gasto público, tendrá un buen año. Habrá grandes empresas que ganarán mucho dinero vía los contratos de obra pública o el dinamismo del consumo.

Dentro de la provincia de Loja, la industria cada día va tomando mayor fuerza, a pesar que desde muchos años nuestra ciudad se ha caracterizado por ser meramente comercial, la industria maderera y el tratado de madera, es un sector muy importante en la ciudad de Loja, existen muchos aserríos así como también empresas dedicadas a la fabricación de todo tipo de muebles.

Desde esa perspectiva nace la idea de buscar un producto sustituto a los muebles comunes y encontramos que se puede elaborar fácilmente muebles de caña guadua, en tonos rústicos y normales, esto dado a la suficiente materia prima que es la caña guadua que se cultiva bastante en la provincia de Loja, Zamora y parte de la provincia del Oro.

Al no encontrar otra empresa que se dedique a esta fabricación lo hemos tomado como un problema de estudio teniendo el enunciado de la siguiente manera “PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MUEBLES RUSTICOS EN CAÑA GUADUA, EN LA CIUDAD DE LOJA”, Para de esta manera contribuir al desarrollo industrial de nuestra provincia, brindando un aporte socioeconómico a la población lojana.

c. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa que industrialice la caña guadua y lleve a la fabricación de muebles rústicos de calidad en la ciudad de Loja, que satisfagan la necesidad y requerimiento del cliente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis situacional del sector donde se implementará la Empresa, para establecer su propio mercado, objetivo de la propuesta.

- Realizar un estudio de mercado que nos permita establecer la oferta y la demanda existente del producto,
- Efectuar un estudio técnico para determinar la ubicación de la empresa, el tamaño y su capacidad.
- Realizar el estudio organizacional para determinar la estructura administrativa; como son manuales de funciones, organigramas, estructural, funcional y de posición para el adecuado funcionamiento de la empresa.
- Realizar un análisis económico – financiero para evaluar la rentabilidad de la empresa, las inversiones, las fuentes de financiamiento y la tasa de retorno, que demuestre la rentabilidad de la empresa-
- Efectuar un estudio legal para establecer legal y orgánicamente a la empresa, tomando en cuenta técnicas administrativas modernas

d. **METODOLOGÍA**

La metodología implica el establecimiento de técnicas y métodos, que permiten obtener información primaria y secundaria del tema a investigar.

En el presente trabajo se utilizará métodos y procedimientos de recopilación, análisis e interpretación de la información como:

Método deductivo: Se lo utilizará para partir de un proceso general e inferir sobre las consecuencias particulares, esto se hará mediante la aplicación de las encuestas en donde determinando una muestra de la población se conocerá de manera particular cuales son los gustos y preferencias además permitirá en el transcurso del presente trabajo ir estableciendo conclusiones y recomendaciones que serán plasmadas al terminar la tesis.

Método inductivo: Que partiendo de un proceso particular a lo general se lo utilizará mediante la aplicación de las encuestas a una pequeña muestra de la población y conociendo los gustos y preferencias, se la aplicará a la población

en general además se lo utilizará para determinar el planteamiento del problema, y el desarrollo del marco teórico empezando por conceptos particulares y analizarlos minuciosamente en el desarrollo del presente trabajo.

Método descriptivo-analítico: Se lo aplicará en la redacción del proyecto, especialmente en lo referente a la interpretación racional y el análisis objetivo de los hechos o fenómenos que se encontraran en la obtención de datos e información recopilada en la construcción de las fases del proyecto. Considerando que la investigación es de tipo descriptivo, en vista que se presentan los hechos tal como ocurren en la realidad, de la cual se partirá hacia la proyección de algunas variables como la demanda, precios, ingresos, costos, utilidades etc. Este método permitirá recopilar la información y tabular los datos, así como su interpretación contrastándola con la realidad y la información bibliográfica recopilada.

TÉCNICAS

Además utilizaremos algunas técnicas, las cuales nos ayudarán a obtener información fundamental y principal de nuestro objeto a investigar, tales como:

- **EL SONDEO.**-esto permitirá tener una visualización general de los problemas más relevantes que presenta el sector don posiblemente se levantara la empresa.
- **LA ENCUESTA.**-porque a través de ella obtendremos datos de personas en general tanto personal y de futuros clientes cuyas opiniones serán de interés para el análisis de la investigación obteniendo así una información precisa y confiable para el cumplimiento de los objetivos planteados.
- **LA ENTREVISTA.**- Consiste en un diálogo entre dos personas: El entrevistador “Investigador” y El entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la Investigación. La entrevista será utilizada en el proyecto para conocer datos que sean de vital importancia para obtener la oferta del producto.

Se utilizará información bibliográfica como libros, revistas, periódicos e internet, los cuales nos permitirán construir un sustento teórico del proyecto como: conceptos básicos de estudio de mercado, estudios financieros, estudios organizacionales, entre otros.

LOS INSTRUMENTOS

- **EL CUESTIONARIO.**- Es un instrumento básico en la encuesta y en la entrevista, aquí se formula una serie de preguntas que permiten medir una o más variables, por lo que en el proyecto nos permite observar los hechos a través de la valoración que hace de los mismos el encuestado o entrevistado.

MUESTREO

Para la recopilación de la información de fuentes primarias, se determinará el tamaño de la muestra de la población a investigar, desarrollándose el siguiente procedimiento:

1. Segmentación geográfica: Ciudad de Loja
2. Segmentación Demográfica: Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC correspondientes al año 2010 se establece que la población

En segundo lugar se realiza la segmentación demográfica, por lo tanto se toma los datos del (INEC), según el censo poblacional del año 2010 la población total es de **185.454** habitantes; como se trata de investigar la factibilidad de instalar una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de muebles rústicos de caña guadúa, que consideramos es un producto que va a satisfacer los gustos y las preferencias de las familias de la ciudad de Loja; con una tasa de crecimiento poblacional 2.65%, procederemos a proyectar la población para el año 2013.

En tal efecto se aplica la fórmula de la proyección de la población: para esto se divide 185.454 habitantes para el promedio familiar que es 4 miembros, obteniendo un total de 46.364 familias.

$$Pf = Po (1 + r)^n$$

$$Pf\ 2013 = Po\ 2010 (1 + 2.56\%)^3$$

$$Pf\ 2013 = Po\ 46364 (1 + 0.0256)^3$$

$$Pf\ 2013 = Po\ 46364 (1.0256)^3$$

$$Pf\ 2013 = Po\ 46364 (1.0787)$$

$$Pf\ 2013 = 50013$$

Para obtener el tamaño de la muestra se toma como universo de este estudio la población por familias del año 2013 que es de 50.013.

POBLACIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{N}{1 + e^2 n}$$

$$n = \frac{50013}{1 + (0.05)^2 50013}$$

$$n = \frac{50.013}{1 + (0.0025) 50013}$$

$$n = \frac{50.013}{1 + 125}$$

$$n = \frac{50.013}{126}$$

$$n = 397$$

Para efectuar este estudio se aplicará una muestra representativa de 503 encuestas a las familias de la ciudad de Loja.

PARTICIPACIÓN Y MUESTRA

PARROQUIAS URBANAS	POBLACIÓN 2010	%	MUESTRA
El Valle	33426	18%	71
Sucre	75609	41%	163
El Sagrario	16529	9%	36
San Sebastián	59890	32%	127
TOTAL	185.454	100	397

Fuente: Ilustre Municipio de Loja
Elaboración: Los Autores

ANEXO N° 2

ENCUESTA REALIZADA A LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE LOJA

1. ¿En su familia compran muebles para su hogar?

Si ()

No ()

2. ¿Qué tipos de muebles compra?

Lineales ()

Tallados ()

Rústicos ()

Molduras ()

Tapizados ()

Metálicos ()

Guadua ()

3. ¿En el año cuantos muebles compra?

1 a 2 ()

3 a 4 ()

5 a mas ()

4. ¿Qué ambientes en su casa le gustaría decorar?

Sala ()

Comedor ()

Dormitorio ()

Cocinas ()

Otros ()

5. ¿Tiene conocimientos usted si en la ciudad de Loja conocen acerca de

la fabricación de muebles de caña de guadua?

Si ()

No ()

6. ¿Usted estaría de acuerdo que se implementara una empresa que ofrezca muebles realizados con caña de guadua en la ciudad de Loja?

Si ()
No ()

7. ¿Si se llegara a implementar esta empresa usted compraría de nuestros productos?

Si ()
No ()

8. ¿Qué tipos de muebles le gustaría comprar?

Muebles para sala ()
Muebles para comedor ()
Muebles para bar ()
Muebles para jardín ()
Peinadoras ()
Anaqueles de baño ()
No contestan ()

9. ¿Por qué razones le gustaría comprar los muebles elaborados con caña de guadua?

Comodidad ()
Calidad ()
Bajo costo ()
Prevención medio ambiente ()

10. ¿Dónde cree usted que debería instalarse esta empresa?

Al sur de la ciudad ()
Al norte de la ciudad ()
En barrios periféricos ()
Al centro de la ciudad ()
No contestan ()

Por qué lo prefiere así

- Cercanía ()
- Precio ()
- Facilidad de estacionamiento ()
- Comodidad para observar el producto ()
- Cercanía y precio ()
- Facilidad y comodidad ()
- No contestan ()

11. ¿Le gustaría estar informado de nuestro producto?

- Si ()
- No ()

12. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría conocer el producto?

- Radio ()
- Televisión ()
- Periódico ()
- Internet ()

13. ¿En qué horario usualmente usted tiene acceso a estos medios de comunicación?

- De 8 a 12 h ()
- de 14 a 18 h ()
- De 19 h en adelante ()

14. ¿Le gustaría recibir promociones por la compra de este producto?

- Si ()
- No ()

15. ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por los muebles de sala?

- De 500 a 550 ()
- De 551 a 1000 ()
- De 1001 a 1500 ()
- más de 1500 ()

16. ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por el juego de comedor?

- De 200 a 250 ()
- De 251 a 300 ()

De 301 a 350 ()

17. ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por la peinadora?

De 200 a 240 ()

De 241 a 300 ()

De 301 a 350 ()

ANEXO N° 3

ENCUESTA REALIZADA A LOS OFERENTES

1. ¿En su empresa vende muebles?

Si ()
No ()

2. ¿Qué tipos de muebles vende usted?

Muebles Lineales ()
Muebles Tallados ()
Muebles Rústicos ()
Muebles de Molduras ()
Muebles Tapizados ()
Muebles de caña de guadua ()
Muebles Metálicos ()

3. ¿Cuál es el motivo por el cual usted elabora muebles de caña de guadua?

Por ser artesanal ()
por ser económicos ()

4. ¿Cuántos muebles de caña de guadua vende usted al año

Promedio?

1 a 30 ()
11 a 20 ()
Más de 21 ()

5. ¿Por qué medios de comunicación usted da a conocer sus productos?

Radio ()
Televisión ()
Periódico ()

Muebles de Sala



Muebles para Comedor



Peinadora



ÍNDICE

PORTADA	I
CERTIFICACIÓN	II
AUTORÍA	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	5
c. INTRODUCCIÓN.....	7
d. REVISIÓN DE LITERATURA	10
e. MATERIALES Y MÉTODOS	32
f. RESULTADOS.....	36
g. DISCUSIÓN	60

h. CONCLUSIONES.....	145
i. RECOMENDACIONES.....	147
j. BIBLIOGRAFÍA.....	148
k. ANEXOS.....	150
INDICE	167