



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE TABLEROS AGLOEMRADOS A BASE DE CÁSCARA DE MANÍ, UBICADA EN LA PROVINCIA DE LOJA”

*Tesis Previa a la
Obtención del Título de Grado
de Ingenieros Comerciales.*

AUTORES:

Alcides Alejandro Córdova C.

Edinson Manuel Ramírez O.

DIRECTOR:

Ing. Com. Víctor A. Ríos. S. Mg. Sc.

1859
LOJA – ECUADOR

2009

CERTIFICACIÓN

Ing. Com.

Víctor A. Ríos. MAE.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DEL ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Que el presente proyecto de tesis titulado “**PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE TABLEROS A AGLOMERADOS A BASE DE CÁSCARA DE MANÍ, UBICADA EN LA PROVINCIA DE LOJA**” Realizado por los señores aspirantes a Ingenieros Comerciales, Alcides Alejandro Córdova Collaguazo y Edinson Manuel Ramírez Ortiz , ha sido elaborado bajo mi dirección, el mismo que se encuentra dentro de los parámetros legales de graduación de la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su presentación.

Loja, 30 de Octubre del 2010

.....
**Ing. Com. Víctor Ríos. Mgs.
DIRECTOR DE TESIS**

AUTORIA

Los contenidos y criterios expuestos en el presente proyecto de tesis son de responsabilidad absoluta de los autores y para constancia firman:

.....

.....

Sr. Alcides A. Córdova C.

Sr. Edinson M. Ramírez O.

AGRADECIMIENTO

Dejamos constancia del eterno agradecimiento a Nuestro Padre Dios, por habernos otorgado la oportunidad de vivir para afrontar muchos retos en la vida y uno de ellos culminar esta carrera profesional y con mucha felicidad aprovecharla y disfrutarla junto con nuestros seres más queridos sabiendo que la tarea está cumplida.

Nuestros sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, en especial al Área Jurídica Social y Administrativa y a la Carrera de Administración de Empresas y por su intermedio a todos y cada uno de los directivos, docentes y catedráticos que supieron impartir sus sabios conocimientos en las aulas universitarias.

Además extendemos nuestro agradecimiento sincero al Ing. Víctor A. Ríos, "Director de Tesis" quien de forma responsable y desinteresada, nos ha orientado en todo momento haciendo posible la culminación del presente trabajo de tesis.

LOS AUTORES

DEDICATORIA.

Este modesto trabajo lo dedico con mucho amor e infinito cariño a mis padres; **Milton Eduardo y Yoni Elicia**, por el esfuerzo y sacrificio desplegado en la formación integral de sus hijos; a mis hermanos por los momentos compartidos con sencillez y humildad siendo parte fundamental en mi existencia, en general a mi familia toda.

En especial a una mujer que me ha dado su apoyo incondicional en mi vida, mi esposa: **CECILIA.**

ALCIDES CÓRDOVA

DEDICATORIA.

El presente proyecto de tesis lo dedico primero a Dios que me guio en los momentos más difíciles y también a mi madre que fue el pilar fundamental para concluir mis estudios, a mi esposa y mi hija Samanta Brigitte por su comprensión y apoyo para culminar el proyecto.

EDINSON RAMIREZ

a) TITULO:

“PROYECTO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE TABLEROS AGLOMERADOS A BASE DE CÁSCARA DE MANÍ, UBICADA EN LA PROVINCIA DE LOJA”

b) RESUMEN

El presente estudio de pre-factibilidad para la implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de Maní ubicada en la provincia de Loja, está conformado de tres partes importantes que son: Estudio de Mercado, Estudio Técnico – Administrativo y Estudio Financiero.

Dentro del estudio de mercado realizado en la ciudad de Loja se determina que existe una gran demanda de tableros aglomerados, y al plantear la idea de nuestro producto como un producto nuevo y de mejor calidad a los tableros de madera se conoció que tendrá una demanda de 15156 tableros de cáscara de maní al año.

En el estudio técnico se determina el tamaño de la planta de producción tomando en consideración la demanda existente comprendida en 15156 tableros, el abastecimiento de la materia prima será adquirida en los cantones de Celica, Paltas, Macará, Chaguarpamba, Olmedo, Espindola, Gonzanamá y Sozoranga, obteniendo una producción de cáscara de maní de 38443.50qq de los cuales la empresa necesita 21551qq para la producción anual, la capacidad instalada se toma de acuerdo a la demanda existente y la maquinaria a utilizar, con la maquinaria que cuenta la empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” y si trabajará las 24 horas la producción sería la siguiente 360 unidades diarias, 2160 unidades

Administración de empresas

semanales, esto multiplicado por 52 semanas que tiene el año tenemos una producción anual de 112320 unidades y si la empresa trabajara 8 horas con la misma tecnología y con más operarios su producción será de 37440 unidades anuales, pero sólo se requiere cubrir la demanda local de la ciudad Loja que es 15156 unidades al año para ello se trabajará 8 horas al día obteniendo una producción de 6.072 unidades por hora, 49 diarias, 291 por semana, que multiplicado por 52 semanas del año nos da 15156 unidad demanda a cubrir en la ciudad de Loja, utilizando el 40.48% de la capacidad instalada.

La ubicación de la empresa se la determinó mediante algunos factores de localización como son: materia prima, mano de obra, clima y vías de comunicación, estableciendo la micro-localización en el barrio Limón, Parroquia Casanga, Cantón Paltas, Provincia de Loja, y la macro-localización en el Cantón Paltas, Provincia de Loja, y el almacén de comercialización estará ubicado en la ciudad de Loja en la parroquia Sucre, Barrio Turunuma calles Valencia entre Pamplona y Barcelona.

Para la ingeniería del proyecto su principal finalidad es llegar a determinar el proceso productivo; para ello se requiere los siguientes equipos, herramientas, requerimiento de mano de obra, espacio y obra física, para el proceso de producción de tableros aglomerados a base de cáscara de maní se establece la siguiente secuencia, centro de acopio, proceso de trituración, zarandeo, proceso de impregnación, proceso de moldeo y almacenamiento del producto.

Administración de empresas

La maquinaria que se utilizará será una trituradora marca CAYKA con una capacidad de trituración de 5 m³ por hora una zaranda de 3.5mm marca CATERPILLER, una mezcladora marca CAYKA a paletas rotativas y con una capacidad de 4m³ por hora, una prensadora marca JOOS 200 DLK con una capacidad de 15 tableros por hora.

La distribución física de la planta cuenta con un sector administrativo, donde estarán ubicadas las oficinas, almacenamiento de la materia prima, planta de producción, aparcamiento, guardianía, espacio para el enfriamiento y bodegas de almacenamiento para el producto terminado.

Además en el análisis administrativo se establece la razón social de la empresa denominada “**AGLOSUR CÍA LTDA**” la dirección exacta de la empresa será en la Provincia de Loja, Cantón Paltas, Parroquia Casanga, Barrio Limón a 2 km de la Extensión de la Universidad Nacional de Loja, con sede en Sapotepamba, y el almacén de comercialización estará ubicado en la ciudad de Loja en la parroquia Sucre, Barrio Turunuma calles Valencia entre Pamplona y Barcelona.

El capital social con el cual empezará la empresa estará dividido en acciones invertidas en el 51% de los socios fundadores y el 49% será cubierto por un crédito bancario, dentro de la organización administrativa se plantea los siguientes niveles jerárquicos, directivos, ejecutivo, asesor, de apoyo y operativo, así como también los respectivos organigramas, estructural, funcional y

Administración de empresas

posicional, así también se plantea el manual de funciones para cada empleado de la empresa donde consta puesto superior inmediato subalternos, naturaleza del puesto y principales funciones.

En el estudio financiero se determina la inversión de la empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” comprendida en **221.009,88** la cual está dividida en activos fijos (**\$188.599,95**), activo diferido (**\$7500.00**) y activo circulante (**\$24.909,93**) de esta inversión el 51% será financiada por los accionistas (**\$151.009,88**) y el 49% restante será cubierto por un crédito externo (**\$70000.00**).

Dentro del análisis de costos de producción determinamos costo primo que comprende materia prima directa y mano de obra directa, costo de producción: mano de obra indirecta, materiales indirectos y servicios básicos con un monto de **\$200149,14**.

Además en los gastos administrativos se encuentran sueldos y salarios, servicios básicos, útiles y suministros de oficina, útiles de aseo, depreciaciones, reinversiones y la amortización del activo diferido con un monto de **16,041.47**.

En los gastos de ventas tenemos sueldo y salarios, publicidad, depreciaciones, combustibles y lubricantes, estos costos ascienden a un monto de **30,399.01**; en gastos financieros tenemos **3,885.00**, sumados todos estos costos da un valor de total de **261,263.11**.

Administración de empresas

Dentro de este estudio se realiza la evaluación financiera la cual consta de algunos indicadores financieros: El Valor Actual Neto (VAN) calculado en el presente proyecto es de 68647.81; por lo que es factible la realización de la inversión, La Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es de 21.15% de interés que resulta mayor que el Costo de oportunidad, la Relación Beneficio Costo (RBC) es de 1.26 dólares resultado aceptable para realizar el proyecto ya que la empresa por cada dólar vendido tiene 0.26 centavos de utilidad, el Análisis de Sensibilidad con incremento en los costos es 0.9959 por lo tanto es menor que uno, esto significa que el proyecto no es sensible a los cambios en los costos y no se verá afectada su rentabilidad y el Análisis de Sensibilidad con disminución en los ingresos es 0.9959 por lo tanto es menor que uno, esto significa que el proyecto no es sensible a los cambios en los ingresos y no se verá afectada su rentabilidad.

Para reforzar su ejecución de este proyecto se redactó algunas conclusiones y recomendaciones que van a la par con sus respectivos estudios.

b. 1. SUMMARY

This pre-feasibility study for the implementation of a producer and marketer of particle boards with Peanut Shell Base located in the province of Loja, is comprised of three major parts are: Market Study, Technical Study - Administrative and Financial Study.

Within the market study conducted in the city of Loja is determined that there is great demand for particle board and raising the idea of our product as a new and better quality wood panels and is known to be a demand of 15156 peanut shell panels per year.

The technical study determines the size of the plant taking into consideration the existing demand in 15156 including boards, supply of raw material will be acquired in the cantons of Celica, Paltas, Macará, Chaguarpamba, Olmedo, Espindola, Gonzanamá and Sozoranga, obtaining a yield of peanut shell 38443.50qq which the company needs 21551qq for the annual production, installed capacity is taken according to the demand is there and the machinery to be used, with the machinery that the company has “**AGLOSUR CÍA LTDA**”. and if I worked 24 hours the next production would be 360 units per day, 2160 units per week, this multiplied by 52 weeks of the year we have an annual production of 112,320 units and whether the company will work 8 hours with the same technology and more workers his production will be 37,440 units annually, but only required to cover local demand Loja city is 15156 units per year for it will work 8 hours a day

obtaining an output of 6,072 units per hour, 49 day, 291 per week multiplied by 52 weeks of the year gives us 15156 unit to cover demand in the city of Loja, using 40.48% of installed capacity.

The location of the company is determined by factors such as location, raw material, labor, climate and communication channels, establishing the Micro-location in the district Limón, Casanga Parish, Canton Paltas, Province of Loja, and Macro location in Canton Paltas, Province of Loja, marketing and warehouse will be located in the city of Loja in the parish Sucre, district Turunuma Street Valencia between Pamplona and Barcelona.

For the project engineering its main purpose is to determine the production process, this requires the following equipment, tools, manpower requirements, and physical work space for the production process based fiberboard shell peanut establishes the following sequence, distribution center, grinding process, sifting, impregnation process, molding process and product storage.

The machinery used will be a brand CAYKA crusher with crushing capacity of 5 m³ per hour a 3.5mm sieve Caterpillar, a feed mixer CAYKA brand rotary vane and a capacity of 4m³ per hour, a punch mark JOOS 200 DLK with a capacity of 15 boards per hour.

The physical layout of the plant has an administrative branch offices will be located where storage, raw material, production facility, parking, security guard, space for cooling and storage warehouses for the finished product.

Administración de empresas

In addition to the administrative review provided the name of the company called Cia AGLOSUR "the exact address of the company will in the Province of Loja, Canton Paltas, Casanga Parish, district Limón 2 km from the National University Extension Loja, located in Sapotepamba, marketing and warehouse will be located in the city of Loja in the parish Sucre, district Turunuma Street Valencia between Pamplona and Barcelona.

The social capital with which to start the company be divided into shares invested in 51% of the founding partners and 49% will be covered by a bank loan, within the administrative organization has the following hierarchical levels, managers, executive consultant , and operational support, as well as the respective organizational, structural, functional and positional, and also raises the operating functions for each employee of the company which has since sub supervisor alternate type of post and main duties.

The study determines financial investment company “**AGLOSUR CÍA LTDA**” falls within **221,009.88** which is divided into fixed assets (**\$ 188,599.95**), deferred tax assets (**\$ 7,500.00**) and assets (**\$ 24,909.93**) of this investment will be funded 51% by the shareholders (**\$ 151,009.88**) and 49% will be covered by foreign loans (**\$ 70,000.00**).

In the analysis of production costs determine prime cost which includes direct materials and direct labor, production costs, indirect labor, indirect materials and basic services in the amount of **\$ 200,149.14**.

Administración de empresas

In addition to administrative expenses are salaries and wages, utilities, supplies and office supplies, cleaning supplies, depreciation, reinvestment and amortization of deferred tax assets with an amount of **16,041.47**.

The expense of wages and salaries have sales, advertising, depreciation, fuel and lubricants, these costs add up to an amount of **30,399.01**, in financial expenses we **3,885.00**, the sum of all these costs gives a total value of **261,263.11**.

In this study the financial evaluation is performed which consists of some financial indicators: Net Present Value (VAN) calculated in this project is **68647.81**, and it is feasible to implement the investment, internal rate of Return (TIR) is 21.15% of interest that is greater than the opportunity cost, Cost Benefit Ratio (RBC) is 1.26 U.S. dollars acceptable outcome for the project because the company is sold for every \$ 0.26 cents utility, sensitivity analysis with an increase in costs is 0.9959 so it is less than one, this means that the project is not sensitive to changes in costs and will not affect profitability and sensitivity analysis with decreased 0.9959 revenue is therefore less than one, this means that the project is not sensitive to changes in income and not be affected profitability.

To strengthen its implementation of this project was drawn some conclusions and recommendations that go hand in hand with their studies

c) INTRODUCCIÓN

Dadas las condiciones económicas, sociales y políticas que atraviesa nuestro país en los actuales momentos es cada vez más escaso encontrar un puesto de trabajo en el sector privado y mucho menos en el sector público, esto ha incentivado a los nuevos Ingenieros Comerciales a la creación de micro y medianas empresas buscando la posibilidad de innovar y mejorar los productos del mercado ajustándolos a cada una de las necesidades, además se contribuye a la creación de nuevas fuentes de trabajo, es por ello que se propone instalar una Empresa de Producción y Comercialización de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de maní en la provincia de Loja y su comercialización del producto será en ciudad de Loja, cuya finalidad es brindar un producto industrial con grandes beneficios para el sector de la ebanistería, construcción y arquitectura, además de ser utilizados para otros fines como cielo rasos, divisiones para oficinas y divisiones habitacionales. Siendo este proyecto innovador, un modelo a seguir para futuros profesionales administradores que no busquen ocupar un puesto de trabajo; sino más bien ser empresarios y crear nuevas fuentes de trabajo.

El mercado maderero exige constantes innovaciones por lo que día a día la madera viene siendo industrializada de diferentes formas tratando de sacar productos más cómodos y fáciles de moldear pero no deja de ser un atentado contra la naturaleza afectando al medio ambiente, de ahí que surge la idea de

aprovechar un desecho como materia prima para la elaboración de un producto sustituto al servicio de la industria maderera.

Después de haber indagado los componentes que posee la cáscara de maní se ha determinado que se puede elaborar tableros aglomerados de buena calidad, además la producción de cáscara de maní es abundante en nuestro medio concentrada en diferentes plantas seleccionadoras y desgranadoras del sector rural por lo que se estima suficiente materia prima para producir 15156 unidad que requiere el mercado de Loja.

Según los datos recopilados muestran que la producción de cáscara de maní corresponde al 30 % del total de la cosecha. No obstante, debido que estos agro-materiales no son estructuras compactas, su contribución en volumen es mucho mayor que el peso dentro del conjunto este volumen es eliminado provocando alto impacto de combustión y agresión al suelo.

Este desecho o cáscara es quemada a cielo abierto, circunstancia que puede provocar alteraciones ecológicas en las zonas maniseras, por la producción de gases tóxicos durante el procedimiento de incineración; además de la necesidad de disponer grandes superficies de campo exclusivas para la quema produciendo un problema de carácter ambiental.

Esto ha despertado el interés de aprovechar la oportunidad de dar destino sustentable a un recurso considerado desecho que se transforma en materia prima, para su aplicación en un producto que será destinado al acoplamiento o servicios múltiples para las familias lojanas, sus características del nuevo material están dadas por bajo peso y buena capacidad de aislación térmica, y, en consecuencia, aptitud para ser utilizado en tableros para el sector de la ebanistería o carpintería, construcción y arquitectura además otros servicios como cerramiento y acondicionamiento de viviendas.

Para desarrollar este proyecto se planteó como Objetivo General la realización del proyecto de inversión para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de Maní el mismo que está enmarcado dentro de los parámetros técnicos de elaboración de proyectos.

De la misma manera se planteó cuatro objetivos específicos que están relacionados con el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, y el estudio financiero.

Para el cumplimiento de estos objetivos se realizó una amplia indagación en la cual se obtuvo la suficiente información a excepción de la maquinaria y su descripción completa que se ajuste a las condiciones de nuestro proyecto, por otra parte para conocer mediante un ensayo las cantidades exactas de los

componentes químicos a utilizar para que los tableros sean compactados en el tiempo y condiciones esperadas se recurrió a múltiples estudios y a un profesional en la materia para que despejara dichas inquietudes.

El informe final de la investigación se plantea de acuerdo al Reglamento del Régimen Académico, cuyo contenido está estructurado de la siguiente manera: título, seguido de un resumen luego se estructura la introducción y la revisión de literatura, los materiales y métodos que se utilizó en la realización del proyecto, después de los resultados basados en la tabulación y la discusión se ha estructuradoun estudio de mercado en el cual se analiza el comportamiento de la demanda para establecer, gustos, preferencias y costumbres de los usuarios, así mismo se determina el comportamiento de la oferta desde el punto de vista de los productos sustitutos al nuestro.

Posteriormente se realiza el Estudio Técnico – Administrativo en donde se analizó el tamaño de la planta de acuerdo a la capacidad instalada, los factores de localización de la empresa, y la etapa de la Ingeniería del Proyecto, así mismo se realizó la estructura organizativa como organigramas y manuales de funciones.

De la misma manera se realiza el Estudio Financiero, el cual comprende las inversiones y financiamiento que se requiere para el funcionamiento de la empresa, además se incluye el análisis de los costos e ingresos, así como los estados financieros y la determinación del punto de equilibrio.

Administración de empresas

Posteriormente se realiza la evaluación financiera la cual permite determinar la factibilidad de aplicar el proyecto, dentro de esta evaluación se encontró los datos necesarios para obtener los indicadores como el VAN, la TIR, Relación Beneficio/Costo, Análisis de Sensibilidad, el Índice de Rentabilidad, Índice de Liquidez y Recuperación de Capital.

Finalmente se plantean las Conclusiones y Recomendaciones, en las cuales se citan resultados y sugerencias importantes para el presente proyecto de inversión.

d) REVISIÓN DE LITERATURA.

d. 1. Antecedentes de la Industria.

El ser humano, desde los inicios de su propia civilización tuvo que crear nuevas herramientas para mejorar la caza o el cultivo de las tierras. Con el paso del tiempo, se fueron mejorando las herramientas y se crearon nuevos inventos de producción que beneficiaban y facilitaban las labores diarias.

Uno de los antecedentes de la Industria los encontramos en la aparición de la antigua máquina, herramienta, que produjo en el hombre cambios notables, de modo que se fue abandonando la bruta explotación humana, ya fuese mediante esclavos, bestias, o mediante jornadas interminables al sol.

d. 1. 1. Evolución de la Industria

Las herramientas se fabricaban de forma manual, por lo que se hace necesario la especialización del gremio, un tipo de habilidad transmitida de maestros a estudiantes de modo que el oficio se mantenga. El límite de este tipo de industria viene fijado por el mercado y por la demanda del producto fabricado. Los precios también vienen derivados del costo de producción, por lo que cualquier variación en las herramientas que suponga un beneficio puede marcar la diferencia entre una buena industria o una mala industria.

Durante la Edad media, la explotación de la tierra marcaba el progreso y la riqueza de un territorio y el poder venía de los propios propietarios y terratenientes de la zona. Aparecen los gremios y comienza a desarrollarse un óptimo nivel industrial.

d. 1. 2. La Revolución Industrial

La llegada de la revolución industrial la que marcó las diferencias y el verdadero antecedente de la industria moderna de la humanidad, desarrollándose actividades en las que los gremios trabajan en sociedades unos a otros, formando complejas cadenas de producción de modo que cualquier producto pueda extenderse y llegar a todo el mundo. Todo esto se impulsó a la industria por el carácter económico de la época que impulsaba a la vez el antecedente del capitalismo el cual viene desarrollándose hasta nuestros días.

A la **industria** se la determina como el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados. Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que fabrican. Por ejemplo.

La industria alimentaria se dedica a la elaboración de productos destinados a la alimentación, como el queso, los embutidos, las conservas, las bebida, etc.

Para su funcionamiento, la industria necesita materias primas y fuentes de energía para transformarlas. Al mismo tiempo es necesaria la creación de una red de transporte que facilite el traslado de los recursos naturales a las fábricas y la distribución de los productos ya elaborados.

Una industria que crece día a día es la de los productos de [medicina alternativa](#), este sector es el de mayor beneficio en las bolsas de valores en los países del mundo.

d. 1. 3. Reseña Histórica de la Industria Ecuatoriana.

En Ecuador, la industria es una importante fuente de empleo y su producción y ventas han aumentado de manera sostenida durante los últimos años. Además, constituye la segunda actividad que más impuesto a la renta genera luego del petróleo, y el sector que más recursos destina a sueldos, salarios y aportaciones a seguridad social. A pesar de su notable aporte a la economía nacional.

La industrial nacional enfrenta importantes retos para el presente y futuro, en particular aquellos aspectos relacionados con la integración, innovación y mejoramiento de la competitividad.

El petróleo ha sido la principal fuente de ingreso de divisas para el país. Desde el siglo XX, comenzó su explotación en la Península de Santa Elena. Sin embargo, en la década de los setenta se inició su explotación en la región amazónica, convirtiéndose el Ecuador en uno de los principales exportadores de este recurso.

Otros productos de importancia para la economía del país han sido el banano, el café, el cacao, el camarón, la madera y el atún, y, en los últimos años, las flores.

Por su parte, el turismo está en el cuarto lugar en cuanto a la generación de divisas pero las riquezas naturales ecuatorianas son extensas. Se calcula que en el Golfo de Guayaquil hay una reserva de gas de 300 mil millones de pies cúbicos. También existen productos no tradicionales de exportación, como ciertas especies de frutas y verduras que poco a poco están ganando terreno en el mercado internacional.

La actual legislación ecuatoriana trata de fomentar el desarrollo de las industrias a través de la Ley de Fomento Industrial, principalmente para aquellas empresas que ofrezcan beneficios para el país. Además de industrias grandes como la maderera y la textil, también hay pequeña industria y artesanía. Vale destacar que la producción artesanal del país es muy rica, sobre todo en el campo textil.

Entre el año 2000 y 2007, el ritmo promedio de crecimiento anual de este sector industrial alcanzó 5,2%.

d. 1. 4. Comercialización y Agroindustria

La agroindustria puede ser tipificada de acuerdo con diferentes criterios: según el origen de las materias primas utilizadas (industrias pecuarias, agrícolas,

pesqueras); según el destino del producto final (agroindustrias alimentarias, forestales, de servicios y otras); y según el grado de procesamiento de las materias primas utilizadas, (nivel 0, en el cual los productos son conservados sin sufrir ninguna fase de procesamiento; nivel 1, en donde las materias primas son transformadas en una etapa primaria; y nivel 2, en el que a los procesamientos de los insumos agropecuarios, forestales y pesqueros se incorporan combinaciones con otros productos u otras etapas de transformación)

El fomento e instalación de plantas agroindustriales posibilita mejorar el desarrollo de las zonas rurales deprimidas, la incorporación de la población marginada al desarrollo económico y llevar los beneficios del proceso de industrialización a las zonas.

Además, puede inducir a una región a especializarse en la producción y procesamiento de determinado tipo de bienes, de tal forma que se logre una potencialización de los servicios de apoyo a la actividad, el desarrollo de diversos modelos de empresas, la asociación de los productores agropecuarios y la concertación alrededor de contratos de producción y transformación de materias primas entre empresas y agrupaciones de campesinos productores.

d. 1. 5. La Cáscara de Maní: un Residuo Agroindustrial.

El maní, llamado también cacahuate en los países tropicales, (peanuts o groundnuts) en inglés, o (amendoim) en portugués, es denominado en forma

científica como (*Arachishypogaea*). A nivel mundial, por las condiciones de clima, EEUU es uno de los mayores productores de maní y también uno de los países que registra mayor consumo de maní y sus derivados: aceite, manteca, turrónes.

Países como India y USA aportan el mayor volumen manisero al mercado mundial. Europa no es productor de maní, pero sí un gran consumidor.

En América Latina, Argentina, Uruguay y Ecuador son los principales productores de maní. Argentina es uno de los productores líderes en el mundo por la calidad de maní que produce.

El período de cosecha se extiende entre septiembre y octubre, en época de verano y en los meses de abril a junio época de invierno. La recolección se realiza con la vaina, y ésta es separada en las plantas seleccionadoras, allí se concentran importantes toneladas de cáscara relacionadas a la producción estacional.

De manera que la producción de cáscara de maní es abundante, concentrada en diferentes plantas seleccionadoras y desgranadoras.

Los datos muestran que la producción de cáscara de maní corresponde al 30 % del total de la cosecha. No obstante, debido que estos agro-materiales no son estructuras compactas, su contribución en volumen es mucho mayor que el peso dentro del conjunto. Semejante volumen de eliminación tiene alto impacto de combustión y agresión al suelo.

En nuestro medio el desecho de la cáscara es quemada a cielo abierto, circunstancia que puede provocar alteraciones ecológicas en las zonas maniseras, por la producción de gases tóxicos durante el procedimiento de incineración; además de la necesidad de disponer grandes superficies de campo exclusivas para la quema.

Esto producirá un problema de carácter ambiental que depende de la condición natural del desecho cáscara y su abundancia, y de la intervención de la industria que incrementa el acopio de grandes cantidades de maní produciendo grandes volúmenes de cáscara, utilizando un procedimiento de eliminación (la incineración) que aumenta los daños al medio ambiente.

Esto a despertando el interés de aprovechar la oportunidad de dar destino sustentable a un recurso considerado desecho que se transforma en materia prima, para su aplicación en un producto que será destinado al acoplamiento o servicios múltiples para las familias lojanas, sus características del nuevo material están dadas por bajo peso, y buena capacidad de aislación térmica, y, en consecuencia, aptitud para ser utilizado en tableros para el sector de la ebanistería y carpintería, y otros servicios como cerramiento y acondicionamiento de viviendas.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

e. 1. MATERIALES.

FÍSICOS: Carpetas, hojas de papel bond, esferos, borrador, lápiz, corrector, regla, computadora, impresiones, tinta, copias, calculadora.

BIBLIOGRÁFICOS: Internet, libros, folletos, diccionario, revistas, Encarta 2009, periódicos.

e. 2. MÉTODOS

Los métodos que se utilizaron para ejecutar el desarrollo del presente proyecto de tesis y fundamentalmente los procedimientos que recomienda la investigación científica y social, se aplicarán métodos y técnicas necesarias que facilitaron el proceso del trabajo de tesis.

Primeramente nos basamos en el MÉTODO CIENTÍFICO, método del cual se desprenden los diferentes métodos y técnicas que nos permitieron descubrir datos y confirmarlos mediante conclusiones veraces.

Método Deductivo: Se lo utilizó para partir de un proceso general e inferir sobre las consecuencias particulares, esto se hizo mediante la aplicación de las encuestas en donde se determinó los gustos y preferencias de los consumidores de tableros aglomerados, además permitió en el transcurso del presente trabajo

establecer conclusiones y recomendaciones que están plasmadas en este trabajo de tesis.

Método Inductivo: Que partiendo de un proceso particular a lo general se lo utilizó en la aplicación de las encuestas a los consumidores finales que utilizan tableros aglomerados para conocer los gustos y preferencias de los mismos quienes serán nuestros cliente directos, además se lo utilizó para determinar el planteamiento del problema, y el desarrollo del marco teórico empezando por conceptos particulares y su debido análisis para luego plasmarlos en el desarrollo del presente trabajo.

Método Analítico Sintético: Este método fue aplicado en la Evaluación del proyecto donde se estudió separadamente cada parte que comprende un estudio de factibilidad para luego determinar la aceptación del proyecto de estudio.

e. 3. TÉCNICAS

Para la recopilación, análisis y procesamiento de los datos se utilizaron las siguientes técnicas como:

- ✚ **La Observación Directa:** Esta técnica nos permitió determinar aspectos técnicos relacionados con el producto, como es la ingeniería del proyecto, su localización, proceso de elaboración; también fue utilizada para observar aspectos relacionados con la competencia, la comercialización,

distribución, publicidad, presentación, que tienen los productos similares en el mercado.

✚ **La Investigación Bibliográfica:** Es un referente de la recolección de la información que se recopiló a través de revistas, libros, folletos, periódicos, tesis, esto nos sirvió para estructurar el marco referencial que será la base para conocer a fondo el tema que se investigó.

✚ **La Encuesta:** Esta técnica se la aplicó para tener datos verídicos, los mismos que se los obtuvieron de la población o universo en donde se puso en práctica el proyecto.

✚ **La Entrevista:** Con esta técnica se conoció la opinión de cada uno de los representantes de las empresas comercializadoras de productos similares al nuestro, el monto de producto que venden al año y la tasa de crecimiento, anual en ventas.

e. 4. POBLACIÓN DE ESTUDIO.

La población de estudio para el proyecto de pre-factibilidad para la creación de la empresa productora y comercializadora de tableros aglomerados a base de cáscara de maní, son todos los individuos que trabajan con aglomerados para ello según la segmentación se ha determinado tres sectores que son: sector de la construcción, sector de la carpintería o ebanistería y el sector arquitectónico de la ciudad de Loja.

Para ello se aplicará el muestreo, la importancia de esta técnica consiste en determinar exactamente el número de personas o familias que serán encuestadas; el cálculo de esta técnica se la obtiene aplicando la siguiente fórmula.

CUADRO N° 01

POBLACIÓN DE ESTUDIO EN LA CIUDAD DE LOJA

CIUDAD DE LOJA	POBLACIÓN
Sector de la Construcción	1982
Sector de Carpintería o Ebanistería	1389
Sector arquitectónico	719
TOTAL	4090

Fuente: INEC. Colegio de Arquitectos, Gremio de Carpinteros y Afines "San José", CAPIL.
Elaboración: Los Autores

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Fórmula.

Dónde:

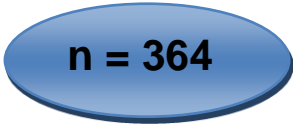
n = Tamaño de la Muestra.
N = Tamaño de la Población o Universo.
e = Margen de Error permitido.
1 = valor constante.

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

$$n = \frac{4090}{1 + 0.0025 \times 4090}$$

$$n = \frac{4090}{11.23}$$

$$N = 364.20$$


$$n = 364$$

e. 5. PROCEDIMIENTO

Para el cumplimiento de los objetivos planteados del presente proyecto de Producción y Comercialización de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de Maní “**AGLOSUR Cía. Ltda.**” en primera instancia se realizó el estudio de mercado en la ciudad de Loja para determinar los gustos y preferencias de los consumidores teniendo un alto índice de aceptación por las personas que utilizan tableros aglomerados, lo cual nos sirvió para seguir con los estudios posteriores.

En el estudio técnico se determinó la capacidad instalada y la capacidad utilizada de la empresa, así como también la localización macro y micro, maquinaria y herramientas que se utilizaran para el proceso productivo, además se determina la materia prima directa y los componentes químicos que se utilizará para el proceso de producción.

Para el estudio administrativo se estructuró los siguientes organigramas: funcional posicional y estructural, manual de funciones para todo el personal que laborará en la empresa.

Se estructuró la organización administrativa con los respectivos niveles jerárquicos.

Por último se realizó el estudio financiero donde se determinó el monto de la inversión requerida y se realizó el análisis de todos los costos de producción

Administración de empresas

como costos de materias primas, costos de muebles y enseres, costos de servicios básicos, costos de mano de obra directa e indirecta, costos de ventas y costos financieros.

Posterior a esto se realizó la evaluación financiera para conocer los índices de rentabilidad que tendrá la empresa.

f. RESULTADOS.

f. 1. TABULACIÓN

Encuestas realizadas a ebanistas, arquitectos y constructores, de la ciudad de Loja para el estudio de mercado para la implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de Maní Ubicada en la Provincia de Loja.

1. En la actividad laboral que Ud. desempeña, utiliza tableros aglomerados?

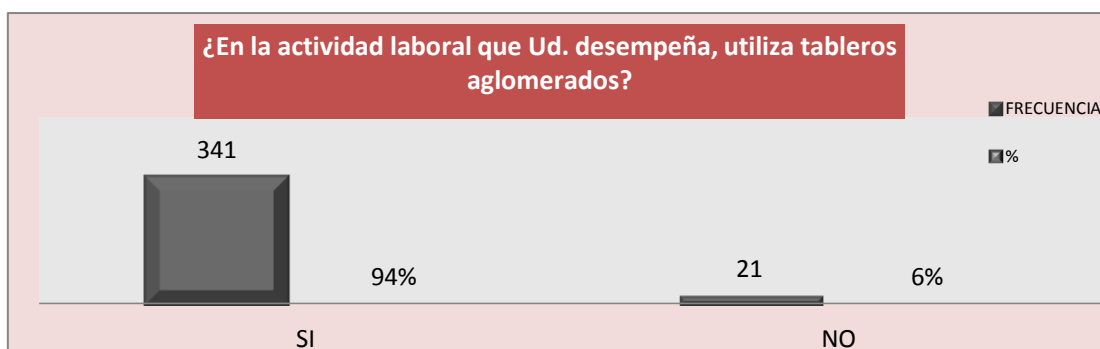
CUADRO # 02

Tabulación Pregunta N° 01

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	341	94%
NO	21	6%
NO CONTESTADAS	2	00
TOTAL	364	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 01



FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

De las encuestas realizadas a los diferentes sectores como son la construcción, carpintería o ebanistería y al sector arquitectónico de la ciudad de Loja, los indicadores correspondiente a la primera pregunta son los siguientes; el 94% de los encuestados nos manifiestan que **SÍ** utilizan tableros aglomerados en sus actividades laborales y el 6% dicen que no utilizan aglomerados en sus actividades laborales esto nos representa el 100% de las encuestas realizadas.

2. ¿En qué casas comercializadoras adquiere el producto?

CUADOR N° 03

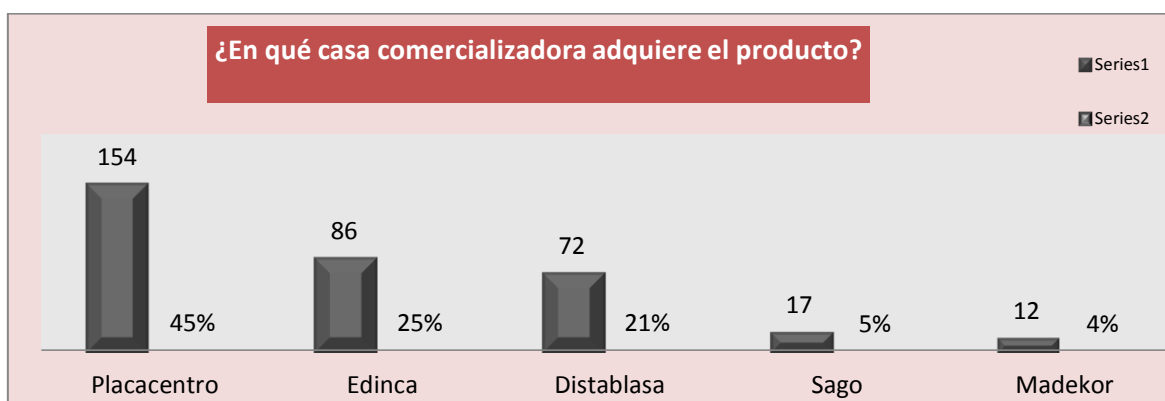
Tabulación Pregunta N° 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
PLACACENTRO	154	45%
EDINCA	86	25%
DISTABLASA	72	21%
SAGO	17	5%
MADEKOR	12	4%
TOTAL	341	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 02



FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Con relación a esta pregunta nos han señalado cuatro empresas comercializadoras de aglomerados, así tenemos que el 45% de las personas encuestadas compran los tableros aglomerados en PLACACENTRO, el 25 % contestas que ellos compran los aglomerados en EDINCA, un 21% nos manifiestan que hacen sus compras DISTABLASA, el 5% nos contestan que compran su producto en la comercializadora SAGO, y el 4% restante manifiestan que realizan sus adquisiciones en la empresa MADEKOR, sumados estos resultados nos da el 100% de las encuestas realizadas.

3. ¿Los aglomerados que Ud, compra actualmente a qué precio los encuentra en el mercado?

CUADOR N° 04

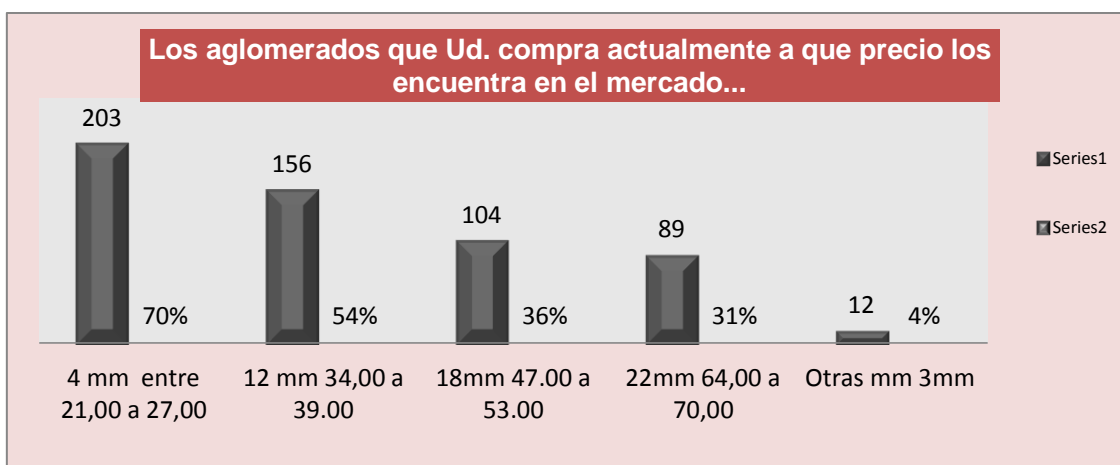
Tabulación Pregunta N° 03

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
4 mm entre 21,00 a 27,00	203	70%
12 mm 34,00 a 39.00	156	54%
18mm 47.00 a 53.00	104	36%
22mm 64,00 a 70,00	89	31%
Otras mm 3mm	12	4%

FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 03



FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Al analizar esta pregunta de las encuestas realizadas se ha encontrado diferentes criterios de los consumidores y para un análisis claro se ha determinado en rangos que van de la siguiente manera, el 70% contestan que por un aglomerado de 4mm pagan entre 21\$ hasta 27\$, un 54% contestan que pagan por un aglomerados de 12mm desde 34\$ hasta 39\$, otro 36% de los encuestados contestan que por un aglomerado de 18mm pagan desde 47\$ hasta 53\$, un 31% contestan que por un aglomerado de 22mm pagan desde 64\$ hasta 70\$, el 4% restante en cambio señalan otras líneas como de 3mm que no ponen cuánto pagan por aquello.

4. Si un nuevo producto con las mismas características y de mejor calidad entrara al mercado como tableros aglomerados a base de cáscara de maní Ud, lo utilizaría para realizar sus trabajos?

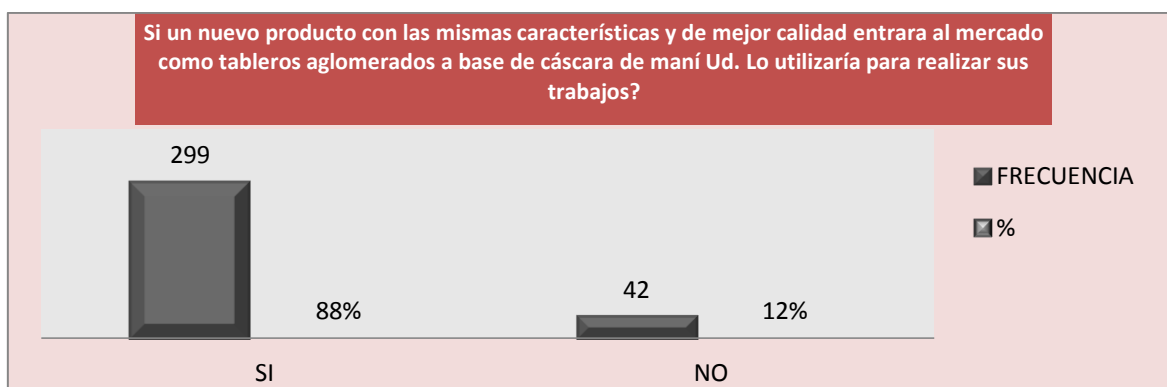
CUADOR N° 05

Tabulación Pregunta N° 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	299	88%
NO	42	12%
TOTAL	341	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 04



FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Con relación a esta pregunta si adquirirían nuestro producto el 88% de los encuestados contestan que adquirirían nuestro producto si tiene la calidad y las bondades que ellos requieren, y el 12% definitivamente dicen que ellos solo trabajan con aglomerados de madera y que por lo tanto no comprarían el producto.

5. Si Ud, decide utilizar el nuevo producto ¿qué cantidad de tableros aglomerados a base de cáscara de maní estaría dispuesto a comprar?

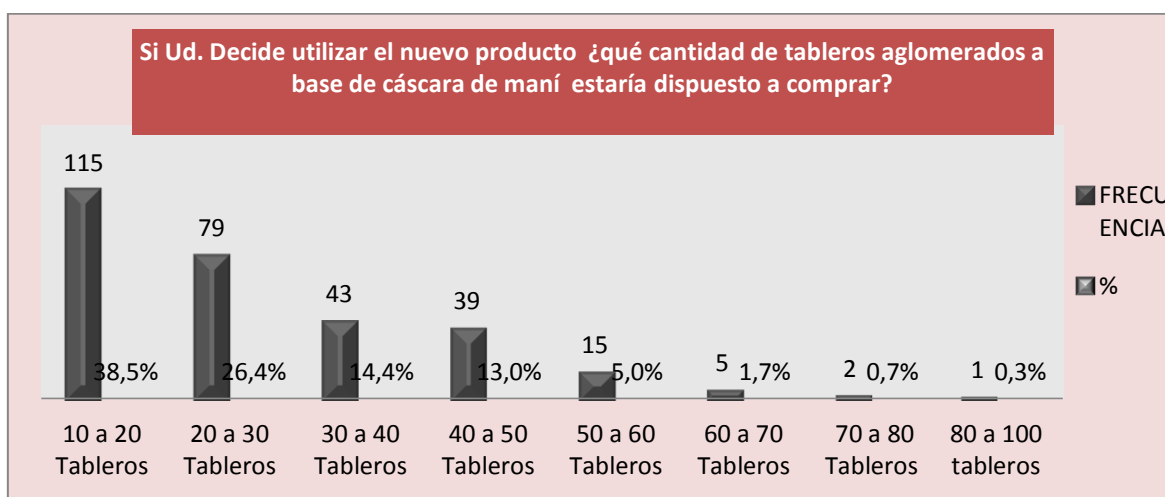
CUADRO N° 06

Tabulación Pregunta N° 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
10 a 20 Tableros	115	38,5%
21 a 30 Tableros	79	26,4%
31 a 40 Tableros	43	14,4%
41 a 50 Tableros	39	13,0%
51 a 60 Tableros	15	5,0%
61 a 70 Tableros	5	1,7%
71 a 80 Tableros	2	0,7%
81 a 100 tableros	1	0,3%
TOTAL	299	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 05



FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Con relación a la quinta pregunta de las encuestas realizadas a los consumidores de aglomerados en la ciudad de Loja, se han obtenido los siguientes resultados: el 38.5% de los consumidores comprarán de 10 a 20 tableros mensuales, en 26.4% de los mismos encuestados contestan que comprarán de 20 a 30 tableros mensuales, el 14.4% contestan que compran de 30 a 40 tableros mensuales, un 13% en cambio dicen que compran de 40 a 50 tableros, solo un 5% según los encuestados dicen que compran de 50 a 60 tableros mensuales, sólo un 1.70% dicen que ellos compran hasta 70 tableros mensuales, el 0.70% dicen que comprarán entre 70 y 80 tableros mensuales, y sólo el 0.30% dicen que comprarán de 80 hasta 100 tableros mensuales, específico caso es la Coop. De carpinteros san José.

6. ¿De cuántos milímetros de espesor a Ud, le gustaría adquirir nuestro producto?

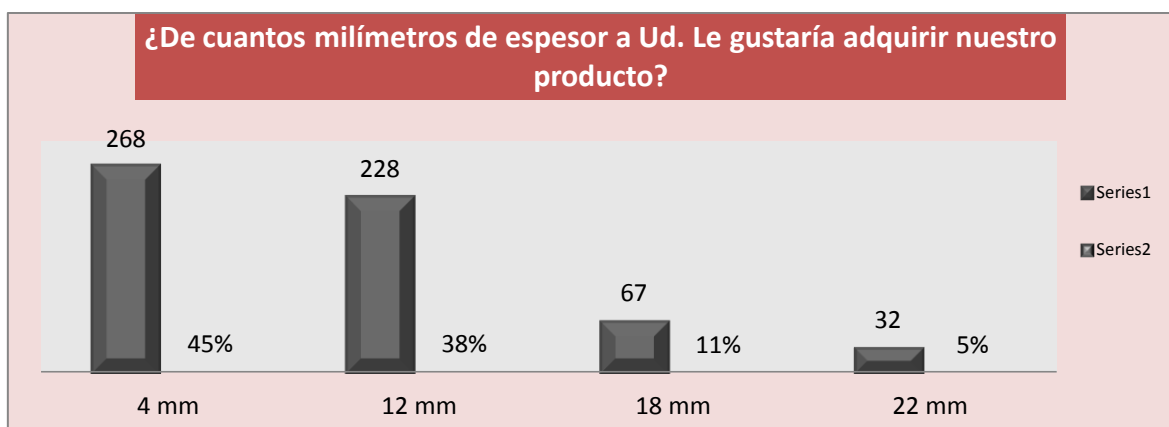
CUADRO N° 07

Tabulación Pregunta N° 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
4 mm	268	46%
12 mm	228	38%
18 mm	67	11%
22 mm	32	5%
TOTAL	595	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 06



FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Al preguntar de cuantos mm adquirirían los aglomerados a base de cáscara de maní, los encuestados se manifestaron de la siguiente manera: el 45% correspondiente a 268 personas comprarían aglomerados de 4mm, el 38% correspondiente a 228 personas comprarían aglomerados de 12mm, el 11% adquirirán los tableros de 18mm y un 5% adquirirán tableros de 22mm, aduciendo que utilizan estos tableros para realizar puertas.

Cabe indicar que el total de los encuestados que si están de acuerdo a comprar el producto son 299 pero las mismas personas que comprarán tableros aglomerados de 4 mm también comprarán de 12 mm, de 18mm y de 22 mm.

7. ¿Qué características le gustaría que tenga el nuevo producto, tableros aglomerados a base de cáscara de maní?

CUADRO N° 08

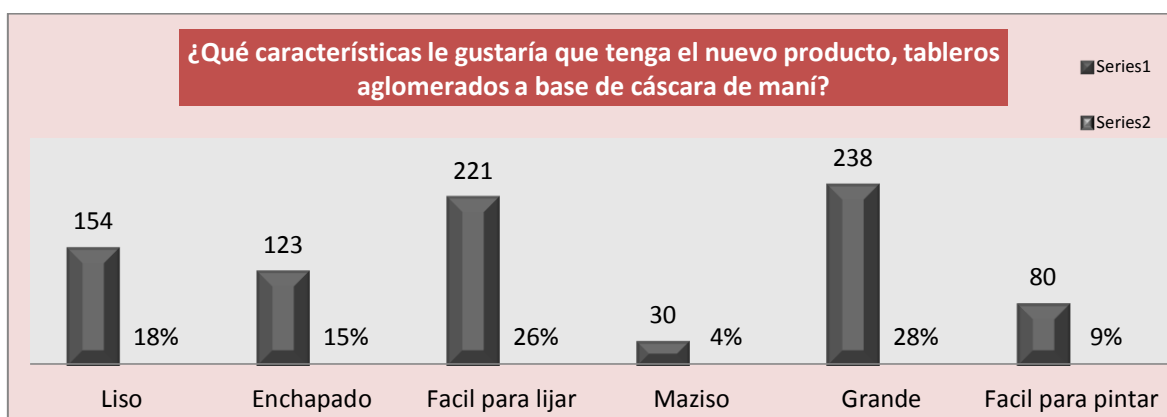
Tabulación Pregunta N° 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Liso	154	18%
Enchapado	123	15%
Fácil para lijar	221	26%
Macizo	30	4%
Grande	238	28%
Fácil para pintar	80	9%
TOTAL	846	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 07



FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Con relación a esta pregunta sobre las características del nuevo producto los encuestados contestan de la siguiente manera, el 18% dicen que el producto tiene que ser liso, el 15% en cambio lo prefieren enchapado, el 26% en cambio prefieren que el producto sea fácil para lijar, un 4% contesta que el producto

tendrá que ser bien macizo, el 28% en cambio se basan en las dimensiones y prefieren que el producto sea grande, y un 9% dicen que el producto debe tener las características que facilite el pintado.

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los tableros aglomerados a base de cáscara de maní?

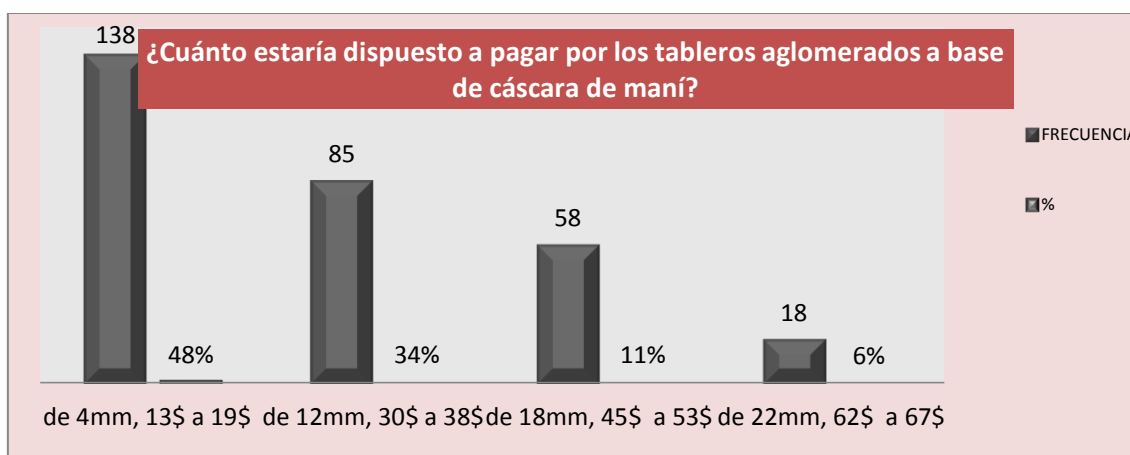
CUADRO N° 09

Tabulación Pregunta N° 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
de 4mm, 13\$ a 19\$	138	48%
de 12mm, 30\$ a 38\$	85	34%
de 18mm, 45\$ a 53\$	58	11%
de 22mm, 62\$ a 67\$	18	6%
TOTAL	299	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 08



FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Para conocer las expectativas de cuanto pagarán por nuestro producto se plantea la pregunta N° 8 y las contestación de los clientes son las siguientes, el 48% están dispuestos a pagar por un aglomerado de 4mm pagan de 13\$ a 19\$, el 34%

en cambio dicen que por un aglomerado de buena calidad de 12mm pagarían entre 30\$ hasta 38\$, vale aclarar que los criterios son diversos por ejemplo el 11% de los encuestados dicen que pagarán unos 45\$ otros 47\$ y otros hasta 53\$, de la misma manera para en los tableros de 22mm que el 6% de los encuestados pagarían entre unos 62\$ y otros hasta 67\$.

9. ¿Dónde preferiría adquirir Ud, los tableros aglomerados a base de cáscara de maní?

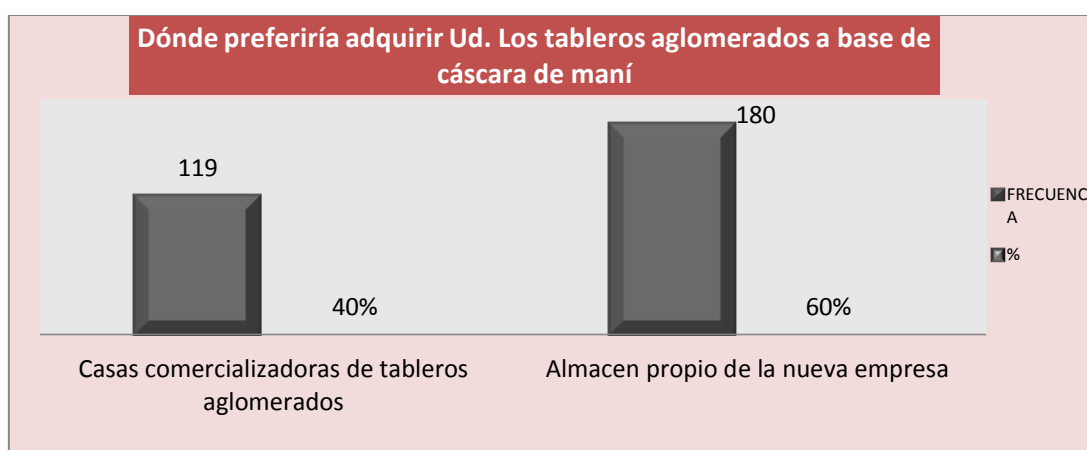
CUADRO N° 10

Tabulación Pregunta N° 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Casas comercializadoras de tableros aglomerados	119	40%
Almacén propio de la nueva empresa	180	60%
TOTAL	299	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 09



FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Al referirse a esta pregunta la preferencia para adquirir los tableros aglomerados tenemos que el 60% nos contestaron que sería mejor que pongamos una propia distribuidora o almacén para que compren el nuevo producto y el 40% contestan que ellos ya están enseñados a adquirir el producto en los almacenes ya establecidos y que les gustaría adquirir el nuevo producto en estos locales.

10. ¿Por qué medios de comunicación locales le gustaría conocer sobre el nuevo producto, aglomerados a base de cáscara de maní?

CUADRO N° 11

Tabulación Pregunta N° 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Radio	193	73%
Televisión	87	33%
Prensa escrita	19	6%
TOTAL	299	113%

FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 10



FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Para conocer como les gustaría que se dé a conocer el nuevo producto se ha planteado esta pregunta en donde los encuestados contestan el 73% mediante

radio ya que en sus lugares de trabajo no cuentan con una televisión para ver alguna publicidad por este medio, el 33% en cambio si prefieren que se haga una publicidad del producto por la televisión y el 6% dicen que es factible realizar la publicidad por un medio escrito ya que en algunos locales encuestados dijeron que compran a diario el periódico.

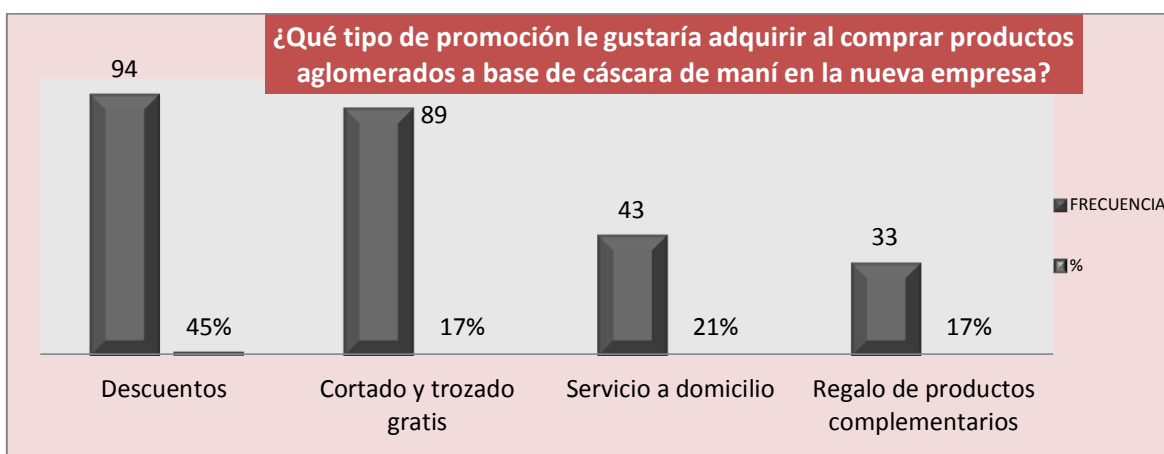
11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría adquirir al comprar productos aglomerados a base de cáscara de maní en la nueva empresa?

CUADRO N° 12
Tabulación Pregunta N° 11

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Descuentos	107	45%
Cortado y trozado gratis	96	17%
Servicio a domicilio	53	21%
Regalo de productos complementarios	43	17%
TOTAL	299	100%

FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

GRÁFICO # 11



FUENTE: Encuestas realizadas.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Administración de empresas

Como última pregunta se plantea sobre qué tipo de promociones les gustaría adquirir por la compra del producto y estos fueron los resultados 45% quieren descuentos, 17% prefieren que se dé gratis el cortado o trozado, el 21% quieren adicional servicio a domicilio y 17% contestan que de promoción se de regalos de productos complementarios.

g. DISCUSIÓN

g.1. ESTUDIO DE MERCADO.

El presente estudio de mercado está estructurado y analizado sobre la base de la aplicación de una técnica de investigación como es la encuesta, la cual fue aplicada a los carpinteros o ebanistas, arquitectos y constructores de la ciudad de Loja, por lo que sus resultados han permitido realizar una segmentación correcta del mercado basada en distintos sectores que trabajan con madera, sus preferencias, costumbres y más características del mercado establecido.

Es necesario manifestar que al hablar de **segmentación del mercado** se manifiesta la determinación cuantitativa de la **demanda** actual, potencial y efectiva según las respuestas de la encuesta aplicada, la **demanda insatisfecha**, significa establecer la diferencia entre la demanda futura y la oferta total, al hablar de **oferta** se hace referencia a la determinación de los productos competitivos que ya existen en el mercado.

El presente estudio además, facilita interpretar cómo se encuentra la dinámica comercial respecto a los tableros aglomerados hechas a base de madera, viruta y otros materiales en la ciudad de Loja, permitiendo, planificar estrategias y políticas de mercado, que permitan tener ventajas sobre la competencia y sobre

todo que el presente producto (Tableros aglomerados a base de cáscara de maní) tenga la aceptación esperada por los consumidores finales.

Es necesario además aclarar que el presente proyecto se lo ha estructurado para 10 años de vida útil por razones de cambios socioeconómicos, políticos, tributarios y laborales además de las leyes que se establecerán con la nueva Constitución.

✓ **Características del Producto**

El producto que se pretende elaborar con la puesta en marcha del presente proyecto, está identificado como tableros aglomerados a base de cáscara de maní, que se define como la mezcla de cascara de maní con componentes químicos, y mediante un proceso especializado de elaboración podrá estar al alcance de cualquier familia que deseen beneficiarse de sus propiedades.

g. 1.1. SEGMENTACIÓN

La segmentación de mercado consiste en determinar qué grupo social se va a atender o a vender el producto, para ello la empresa productora y comercializadora de tableros aglomerados a base de cáscara de maní “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Está enfocada y dirigida a satisfacer las necesidades de los consumidores que serán todos los individuos que trabajan con aglomerados, ya sea de madera, viruta, bagazo de caña o cartón prensado.

g.1. 1.1. AREA DE INFLUENCIA (Segmentación geográfica)

✓ **Ubicación Geográfica.**

Al hablar de ubicación geográfica se hace referencia a que nuestra ciudad de Loja se encuentra en la provincia del mismo nombre, Región Sur del país; de aquí que es necesario aclarar que la encuesta se la aplicó por sectores: de la construcción, carpintería o ebanistería, arquitectónico de la ciudad de Loja.

✓ **POBLACIÓN DE ESTUDIO** (Segmentación demográfica)

La población de estudio serán los diferentes sectores que trabajan con aglomerados así tenemos: sector de la construcción, sector de la ebanistería o carpintería y el sector arquitectónico de la ciudad de Loja

CUADRO Nº 13

DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO POR SECTORES PRODUCCION EN LA CIUDAD DE LOJA.

CIUDAD DE LOJA	POBLACIÓN
Sector de la Construcción	1982
Sector de Carpintería o Ebanistería	1389
Sector arquitectónico	719
TOTAL	4090

Fuente: Gremio de carpinteros "San José", Colegio de Arquitectos, guía CAPIL 2010.
Elaboración: Los Autores

✓ SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

La segmentación psicográfica consiste en determinar el tamaño de la muestra para la aplicación de las encuestas en el mercado, a fin de conocer la aceptación del producto a ofrecer, esta técnica es aplicada cuando el producto a producir o comercializar está enfocado para una población o universo muy extenso y el canal de distribución para el producto es directo; de productor a consumidor final.

Para la empresa AGLOSUR. Cía. Ltda. Se determinó el tamaño de la muestra tomando en consideración la población de estudio de los consumidores que compran el producto utilizando el canal de distribución del producto que irá del productor al consumidor, para ello se ha tomado a todas las personas que según información se pudo conocer que trabajan con aglomerados y se determinó el tamaño de la muestra para las respectivas encuestas.

CUADRO N° 14

Número de encuestas aplicadas

SECTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Construcción	182	50%
Carpintería y ebanistería	123	34%
Arquitectónico	59	16%
TOTAL	364	100%

Fuente: Gremio de carpinteros "San José", Colegio de Arquitectos, guía CAPIL 2010.
Elaboración: Los Autores

Los porcentajes de aplicación de las encuestas por sector se la realizó de la siguiente manera: un 50% se aplicó al sector construcción, al sector de la

carpintería o ebanistería se le aplicó en 34%, mientras que un 16% se encuestó al sector arquitectónico, estos porcentajes van de acuerdo al número de personas por sectores que se ha logrado determinar.

g. 1.2. DEMANDA.

g.1.2.1. Análisis de la Demanda

Según el análisis realizado en base a la primera pregunta de las encuestas aplicadas a los constructores, ebanistas o carpinteros y a los arquitectos de la ciudad de Laja nos han dado los siguientes resultados.

CUADRO Nº 15

1. En la actividad laboral que Ud. desempeña, utiliza tableros aglomerados?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	341	94%
NO	21	6%
NO CONTESTADAS	2	00
TOTAL	364	100%

FUENTE: Encuestas realizadas
ELABORACIÓN: Los Autores.

Según las encuestas realizadas a una pequeña muestra del mercado nos arroja los siguientes datos que se encuentran en el cuadro que está a continuación, y se aplica la fórmula para sacar un promedio por cada empresa.

CUADRO N° 16

Si Ud, decide utilizar el nuevo producto ¿qué cantidad de tableros aglomerados a base de cáscara de maní estaría dispuesto a comprar? A sabiendas que este producto no afecta al medio ambiente.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	299	88%
NO	42	12%
TOTAL	341	100%

FUENTE: Encuestas realizadas

ELABORACIÓN: Los Autores.

En esta pregunta la mayoría de consumidores manifiestan que todo depende de las ventajas que tengan el producto, buena calidad, precios más bajos, y al hablarles que no afecta al medio ambiente nos manifiestan que se inclinarían por el nuevo producto.

CUADRO N° 17

Número de tableros que adquirirán las personas que trabajan con aglomerados.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%	P.MEDIO	TOTAL
10 a 20 Tableros	115	38%	15	1725
21 a 30 Tableros	79	26%	25	1975
31 a 40 Tableros	43	14%	35	1505
41 a 50 Tableros	39	13%	45	1755
51 a 60 Tableros	15	5%	55	825
61 a 70 Tableros	5	2%	65	325
71 a 80 Tableros	2	1%	75	150
81 a 100 tableros	1	0%	90	90
TOTAL	299	100%	405	8350

FUENTE: Encuestas realizadas
ELABORACIÓN: Los Autores.

La muestra que está en la columna cuarta del cuadro N° 17 se la determinó según el promedio de tableros a comprar ejemplo $10 + 20 = 30 / 2 = 15$.

El total de la columna quinta es el resultado de la suma entre la frecuencia con la muestra.

g.1.2.2. DEMANDA POTENCIAL

EN DONDE:

Dp=Demanda potencial
Pe= Población de estudio.
Cp=Consumo personal
%A= % Aceptación

Para determinar el promedio de tableros que adquirirá cada empresa se realiza la media aritmética, donde se divide la sumatoria de tableros por el número de encuestas contestadas afirmativamente, el promedio nos da 27.99 tableros por cada empresa.

$$X = \frac{Ex}{n} = \frac{8350}{299} = 27.93$$

$$Cp = 28$$

Modelo matemático

$$Dp = Pe \times Cp \times \%A$$

$$Pe = 4090$$

$$Cp = 28$$

$$\%Ap = 88\%$$

$$Dp = 3829 \times 28 \times 88\% = 100778//$$

$$Dp = 100778//.$$

g.1.2.3.DEMANDA EFECTIVA O REAL.

Se toma la tercera pregunta de las encuestas realizadas para determinar la demanda efectiva, y en base a la demanda potencial ya determinada más el % de aceptación del producto.

CUADRO N° 18

Si un nuevo producto con las mismas características y de mejor calidad entrara al mercado como tableros aglomerados a base de cáscara de maní Ud, lo utilizaría para realizar sus trabajos?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	299	88%
NO	42	12%
TOTAL	341	100%

FUENTE: Encuestas realizadas
ELABORACIÓN: Los Autores.

CUADRO N° 19

Dónde preferiría adquirir Ud, los tableros aglomerados a base de cáscara de maní.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Casas comercializadoras de tableros aglomerados	119	40%
Almacén propio de la nueva empresa	180	60%
TOTAL	299	100%

FUENTE: Encuestas realizadas
ELABORACIÓN: Los Autores.

Formula.

$$De = Dp \times \%Ap \times \%Ae$$

$$De = 100778 \times 88\% \times 60\%$$

$$De = 53211//.$$

g.1.3. OFERTA.

La oferta se la considera como la cantidad de bienes que las empresas productoras ofrecen al mercado en el momento preciso, en el lugar determinado y a un precio estimado acorde a los consumidores y a la empresa.

Para determinar la cantidad o volumen de la oferta existente y su proyección se recurre al mismo método que se utiliza en la demanda.

g.1.3.1. CLASES DE OFERTA.

- **DE LIBRE MERCADO.-** En ella existen tal cantidad de oferentes del mismo producto que su aceptación depende básicamente de la calidad, el beneficio que ofrece y el precio, en este tipo de oferta no existe el dominio de mercado.
- **OLIGOPÓLICA.-** Aquí el mercado se encuentra dominado por unos pocos productores, los mismos que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precios.
- **MONOPÓLICA.-** En esta oferta existe un producto que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio del producto.

Con esta breve explicación la empresa **AGLOSUR. Cía. Ltda.** Se enfrenta a una oferta oligopólica por cuanto en la ciudad y provincia de Loja solo existen 5 empresas que atienden todo el mercado.

Para el análisis de la oferta del producto que la Empresa Productora y Comercializadora de tableros aglomerados “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” ofrecerá, se realizó un estudio mediante una entrevista ejecutada a los gerentes o responsables de los cinco casas comercializadoras en la ciudad de Loja de los cuales se obtuvo la siguiente información:

CUADRO N° 20

Cuadro relacionado con las empresas distribuidoras de tableros en la ciudad de Loja, según entrevista realizadas a los gerentes.

EMPRESAS	N°. DE TABLEROS VENDIDOS ANUALES
PLACACENTRO (1)	10245
EDIMCA (2)	9574
DISTABLASA (3)	8402
SAGO (4)	5632
MADEKOR (5)	4202
TOTAL	38055

FUENTE: Casas comercializadoras de tableros en la ciudad de Loja.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Según la entrevista realizada a los responsables de las casas comercializadoras se obtuvo los siguientes resultados que después de hacer la sumatoria sale una oferta 38055 tableros vendidos anualmente.

g.1.3.1. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para proyectar la oferta se toma como año 0 o año base a los 38055.00 unidades que las empresas comercializadores manifiestan que vendieron en el año 2010, y se la proyecta con la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Loja.

CUADRO N° 21

OFERTA PROYECTADA

Años	Oferta 2.08% Incremento	Incremento
0	38055,00	0
1	38846,54	791,54
2	39654,55	808,01
3	40479,37	824,81
4	41321,34	841,97
5	42180,82	859,48
6	43058,18	877,36
7	43953,79	895,61
8	44868,03	914,24
9	45801,29	933,26
10	46753,95	952,67
Total		8698,95

FUENTE: INEC, cuadro N° 20.
ELABORACIÓN: Los Autores.

OB= 38055
I = 2,08%
N = 10 años

DONDE: OB = Oferte base N = N° años I = Tasa de crecimiento
--

g.1.3.1. DEMANDA INSATISFECHA.

La demanda insatisfecha está constituida por la cantidad de un producto o un servicio que carece en la población para satisfacer las necesidades de sus habitantes.

Administración de empresas

La demanda insatisfecha del producto que expenderá la empresa Productora y Comercializadora “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Esta determina por la cantidad de demandantes menos la cantidad de oferentes.

Para lo cual se proyecta la demanda insatisfecha para los 10 años de vida útil del proyecto.

CUADRO N° 22

PROYECCIÓN DE LA DAMANDA

Años	Demanda 2.08% Incremento	Incremento
0	53211,00	0
1	54317,79	1106,79
2	55447,60	1129,81
3	56600,91	1153,31
4	57778,21	1177,30
5	58979,99	1201,79
6	60206,78	1226,78
7	61459,08	1252,30
8	62737,43	1278,35
9	64042,37	1304,94
10	65374,45	1332,08
Total		12163,45

FUENTE: INEC, cuadro N° 19.

ELABORACIÓN: Los Autores.

DB= 38055

I = 2,08%

N = 10 años

DONDE:

DB = Oferte base

N = N° años

I = Tasa de crecimiento

DEMANDA – OFERTA

Así tenemos que si restamos la demanda para el primer año que es 53211 menos la oferta del primer año que es 38055 tenemos un resultado de 15156 unidades que la empresa AGLOSUR Cía. Ltda. Podría cubrir en el mercado lojano, de la misma manera se procederá para obtener la demanda insatisfecha de los siguientes años.

CUADRO N° 23

BALANCE ENTRE DEMANDA Y OFERTA DE TABLEROS AGLOMERADOS EN LA CIUDAD DE LOJA

Años	Demanda total	Oferta total	Demanda Insatisfecha
1	53211,00	38055,00	15156.00
2	54317,79	38846,54	15471.25
3	55447,60	39654,55	15793.05
4	56600,91	40479,37	16121.54
5	57778,21	41321,34	16456.87
6	58979,99	42180,82	16799.17
7	60206,78	43058,18	17148.60
8	61459,08	43953,79	17505.29
9	62737,43	44868,03	17869.40
10	64042,37	45801,29	18241.08
Total			

FUENTE: INEC, cuadro N° 19 y 20.
ELABORACIÓN: Los Autores.

De acuerdo al cuadro de la demanda insatisfecha para los diez años de vida útil del proyecto tenemos que para el primer año existe una demanda insatisfecha de 15156 unidades, para el segundo años la demanda es de 15471.25, para el quinto año tenemos 16456.87, para el séptimo año tenemos 17448.60 y para el décimo año tenemos una demanda insatisfecha de 18241.08.

✚ **Demanda Insatisfecha o por cubrir primer año = 15156 tableros anuales.**

Para conocer de cuantos mm de espesos adquirirán los tableros nos basamos en la pregunta N° 6 de las encuestas realizadas.

¿De cuántos milímetros de espesor a Ud, le gustaría adquirir nuestro producto?

CUADRO N° 24

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%	TOTAL X mm
4 mm	268	46%	6972
12 mm	228	38%	5759
18 mm	67	11%	1667
22 mm	32	5%	758
TOTAL	595	100%	15156

FUENTE: Encuestas realizadas
ELABORACIÓN: Los Autores.

g. 1. 4. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

✓ MISIÓN.

Nuestra **MISIÓN** es suministrar con rapidez y eficiencia, la gama de productos, de la más alta calidad que requieren nuestros clientes, con quienes trabajamos en forma conjunta para mantener vivo el espíritu de GANAR-GANAR, promoviendo en todo momento nuestra actitud de servicio.

Creemos que al aprender continuamente formas nuevas de hacer las cosas, al eliminar decididamente cualquier forma de desperdicio en nuestros procesos y operaciones, y al conseguir que los productos que entregamos a nuestros clientes dentro y fuera de la empresa, satisfagan plenamente y de manera económica sus necesidades, estamos asegurando nuestro futuro y el de nuestros empleados, contribuyendo al desarrollo de nuestros clientes, proveedores y de la sociedad en general.

✓ VISIÓN.

Nuestro compromiso es consolidarse como empresa líder en la producción y comercialización de tableros aglomerados para la industria, suministrando una variedad de formatos, a fin de proporcionar a nuestros clientes el mejor producto

del mercado, al más bajo costo, en el menor tiempo posible, brindándole además nuestro servicio técnico post-venta.

Aspiramos al liderazgo local y la Región sur del País, manteniendo los más altos estándares en el manejo de nuestros productos, cuidando el medio ambiente, pero sobre todo procurando los mejores niveles de desarrollo para nuestro personal, a fin de que en un ambiente agradable de trabajo, consigan también sus objetivos.

g. 1. 4. 1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Establecer una adecuada organización de la empresa en todas sus unidades de manera eficiente que permita la producción y comercialización de acuerdo a la demanda establecida en el proyecto, en un período a corto plazo.

Establecer convenios con todas las empresas que distribuyen tableros en la ciudad de Loja, en un periodo no mayor a un año; de tal manera que estas se interesen en adquirir y a la vez comercializarlo, para ello se les dará facilidades de pago, buenas promociones y descuentos especiales.

Implementar en un plazo no mayor a tres años una sucursal de comercialización del producto para dar un mejor servicio al consumidor final y así satisfacer sus necesidades de la mejor manera.

Lograr un posicionamiento en el mercado local, en base a un análisis realizado de postventa, que implica la satisfacción de las necesidades y exigencias de los clientes.

Realizar un control adecuado de cada una de las actividades, con el afán de encontrar posibles errores y hacer los correctivos necesarios para tener una producción efectiva, en un tiempo permanente durante todo el transcurso de la vida útil del proyecto.

g. 1. 4. 2. VALORES EMPRESARIALES

✓ Valores:

Quienes conformamos la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados “**AGLOSUR. Cía. Ltda.** Creemos en:

La Verdad: base del conocimiento objetivo, apoyado en evidencias y hechos, y base de la información que deba ser generada y transmitida dentro de la empresa.

La Autonomía: como la libertad e imaginación que cada uno pueda tener para aplicarlas en beneficio del desarrollo propio y el de la empresa.

La Integridad: como la capacidad de poder actuar y comportarse en forma cabal y entera, para que junto con la aplicación de los demás valores se logre cumplir con nuestra misión, visión y los objetivos planteados.

g. 1. 4. 3. PLAN OPERATIVO

g. 1. 4. 3. 1. PRODUCTO.

CUADRO N° 24

Formatos de Tableros Aglomerados

TABLEROS	Cm. ANCHO	Cm. LARGO	mm. ESPESOR
Formatos (mts)	185	230	4
Formatos (mts)	185	230	12
Formatos (mts)	185	230	18
Formatos (mts)	185	230	22

FUENTE: Encuestas realizadas
ELABORACIÓN: Los Autores.

✚ **PRESENTACIÓN.-** La presentación de los productos serán de la siguiente manera: tendrán un diámetro de 185 cm de ancho, 230 cm de largo, y de 4, 12, 18 y 22 milímetros de espesor.

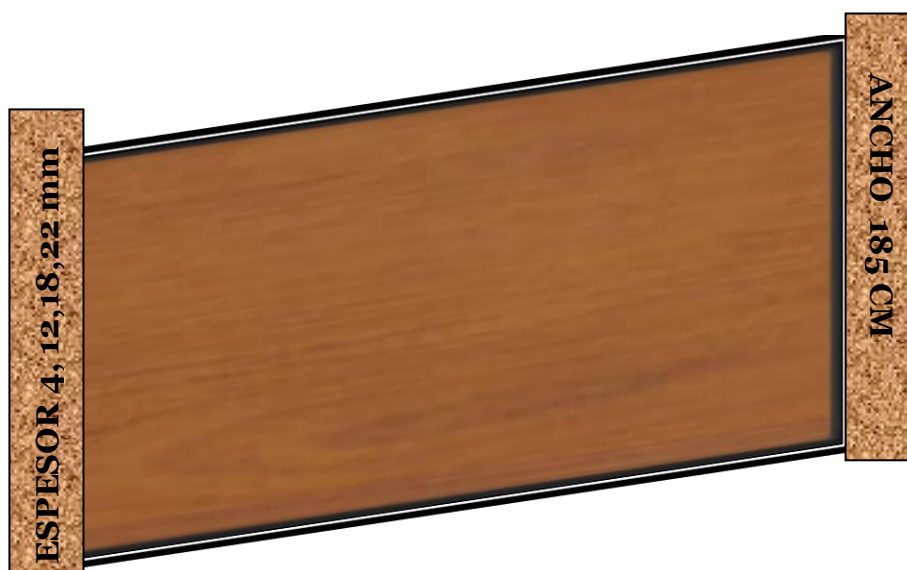
GRÁFICO # 12

Muestra de tableros aglomerado a base de cáscara de maní.



GRÁFICO # 13

Muestra de tableros aglomerado a base de cáscara de maní



✚ CARACTERÍSTICAS.

Mediante la información obtenida a través de las encuestas que se aplicó a las personas que trabajan con aglomerados en la ciudad de Loja, la misma que ayudó a identificar los gustos y preferencias de los posibles consumidores de nuestro producto, los resultados fueron los siguientes.

CUADRO N° 25

Observaciones de los consumidores de cómo quieren adquirir el producto

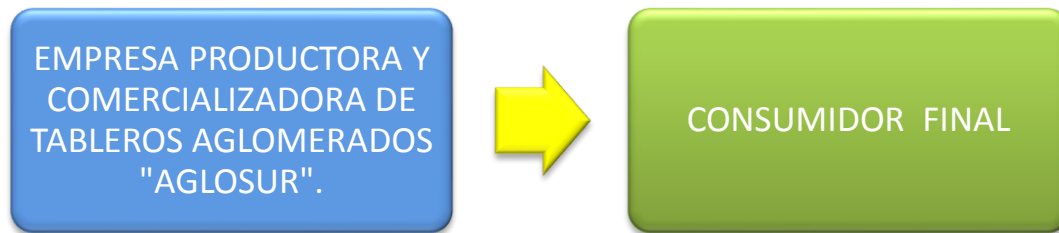
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Liso	154	18%
Enchapado	123	15%
Fácil para lijar	221	26%
Macizo	30	4%
Grande	238	28%
Fácil para pintar	80	9%
TOTAL	846	100%

FUENTE: Encuestas realizadas

ELABORACIÓN: Los Autores.

g.1. 4. 3. 2. PLAZA

El producto que ofrecerá la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” será comercializada dentro de la ciudad de Loja; para lo cual se ha optado por el canal de comercialización más óptimo para asegurar las mejores ventas y que permita llegar con el menor tiempo posible y en condiciones adecuadas a nuestros clientes, el canal de distribución será de la siguiente manera:



La empresa implementará un propio canal de distribución el cual irá desde la producción al consumidor final.

Para ello se contará con un almacén propio de la empresa, el cual servirá para hacer llegar de forma más oportuna el producto al consumidor final y obtener mayor rentabilidad para los inversionistas.

g. 1. 4. 3. 3. PRECIO

El precio se establecerá de acuerdo a diferentes factores como son:

- ✚ Canales de comercialización.
- ✚ Poder adquisitivo de los clientes.
- ✚ Precios de la materia prima.
- ✚ Precios de los materiales a consumir indirectamente.
- ✚ Costos administrativos.

Los precios según el estudio de mercado, mediante las encuestas realizadas a los consumidores, en la pregunta 8 son los siguientes.

CUADRO N° 26

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los tableros aglomerados a base de cáscara de maní?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
de 4mm, 13\$ a 19\$	138	48%
de 12mm, 30\$ a 38\$	85	34%
de 18mm, 45\$ a 53\$	58	11%
de 22mm, 62\$ a 67\$	18	6%
TOTAL	299	100%

FUENTE: Encuestas realizadas

ELABORACIÓN: Los Autores.

Para determinar el promedio de los precios que estiman pagar los posibles consumidores se realizó la siguiente operación:

$13 + 19 = 32 / 2 = \$16.00$ para tableros de 4 milímetros.

$30 + 38 = 68 / 2 = \$34.00$ para tableros de 12 milímetros.

El precio real que arroja un análisis minuciosamente a cada uno de los costos de producción, más el margen de utilidad establecido en un 25% que sería conveniente y de acuerdo a las expectativas de la empresa son los siguientes.

CUADRO N° 27

PRECIO DE VENTA

PRODUCCIÓN	COSTO UNITARIO	MARGEN UTILIDAD	P/V. PUBLICO
1. Tableros 4 mm	7.60	25%	9.50
2. Tableros 12 mm	21.70	25%	27.12
3. Tableros 18 mm	31.80	25%	39.75
4. Tableros 22 mm	39.95	25%	49.94

FUENTE: Cuadro # 82 y Formula del Margen de Utilidad.

ELABORACIÓN: Los Autores

g.1. 4. 3. 4. PROMOCIÓN.

✚ Promoción – Producto.

La promoción que realizará la empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Es tomada de las subgerencias que hacen los posibles consumidores en las encuestas aplicadas.

CUADRO N° 28

¿Qué tipo de promoción le gustaría adquirir al comprar productos aglomerados a base de cáscara de maní en la nueva empresa?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Descuentos	107	45%
Cortado y trozado gratis	96	17%
Servicio a domicilio	53	21%
Regalo de productos complementarios	43	17%
TOTAL	299	100%

FUENTE: Encuestas realizadas
ELABORACIÓN: Los Autores.

✚ Promoción – Precio

Se realizará una promoción por compras al por mayor y al contado, en esta promoción se hará descuentos de hasta el 3% por compra.

✚ Propaganda

Se realizará la distribución de hojas volantes, y la entrega de folletos con todas las bondades y benéficos del producto, a cada una de las personas que trabajan con aglomerados.

g.1. 4. 3. 5. PUBLICIDAD.

Tomando como referencia las encuestas realizadas en el estudio de mercado, en el cual las personas que adquirirán el producto nos sugirieron que la publicidad para dar a conocer nuestro producto se la deberá hacer por los siguientes medios publicitarios:

CUADRO N° 29

1. ¿Por qué medios de comunicación locales le gustaría conocer sobre el nuevo producto, aglomerados a base de cáscara de maní?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Radio	193	73%
Televisión	87	33%
Prensa escrita	19	6%
TOTAL	299	113%

FUENTE: Encuestas realizadas

ELABORACIÓN: Los Autores.

La publicidad que la empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” A resuelto realizar es por medio de la prensa radial por cuanto es la que mayor aceptación tiene con relación a las encuestas aplicadas.

Postventa (Valor agregado)

Se realizará una supervisión y control permanente y eficiente a los clientes potenciales, con el fin de brindar asesoramiento técnico de cómo utilizar el producto, sus beneficios y sus bondades, este control postventa estará dirigido a ebanistas (carpinteros), constructores y arquitectos, esta estrategia será abordada

Administración de empresas

para que nuestros clientes se sientan satisfechos y continúen adquiriendo los productos que expenderá la Empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**”

g. 2. ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO.

g. 2. 1. ESTUDIO TÉCNICO.

Este estudio tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes en esta área, además para determinar el tamaño del proyecto, se ha tomado en cuenta los resultados del estudio de mercado, el cual nos ha facilitado determinar la demanda efectiva existente en la ciudad de Loja.

La empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Producirá tomando en consideración el número de productos a venderse en el mercado, por lo tanto tendrá relación con el tamaño del proyecto.

Con este estudio realizado para la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Se determinará los requerimientos de equipos de producción que se utilizará en la operación, y el monto de la inversión correspondiente que se debe hacer en esta área.

Se realizará un análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas para determinar su capacidad productiva en la planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades de espacio físico para su normal

funcionamiento y operación, considerando las normas y [principios](#) que rige la [administración](#) de la producción.

Este estudio ha sido apoyado por un conjunto de especialistas en las diferentes áreas que se requiere para el proyecto (química, técnica y obra civil) (Ing. Sandra Jerves, Lic. Jaime Cordero).

Otro factor muy importante, es la posibilidad de financiamiento, en este sentido, luego de analizar los posibles recursos con los que se contará, se puede definir el tamaño del proyecto.

g. 2. 1. 1. TAMAÑO.

El tamaño de la planta de la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Se la determinó tomando en consideración algunos aspectos tales como: demanda existente, el abastecimiento de la materia prima, capacidad a instalar, capacidad a utilizar, la tecnología disponible, y la necesidad de mano de obra.

- **Demanda existente**

La demanda existente para el producto de la Empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Es de 15156 tableros anuales, distribuidos entre todas las personas que trabajan con aglomerados.

La materia prima.

✚ Cáscara de maní.

- ✓ **Procedencia:** La materia prima directa será obtenida en todas las peladoras o desgranadoras de los cantones, Paltas, Macará, Chaguarpamba, Olmedo, Celica, Espindola, Gonzanamá y Sozoranga. y como reserva en épocas de escases en la provincia de Loja, se recurría a los cantones de la parte alta de la provincia del Oro, como son: Marcabeli, Balsas, y Piñas.

- ✓ **Cantidad de materia prima por cantones.**

El Cantón Celica.- es uno de los cantones de mayor producción de maní, por lo tanto es el que más materia prima (cáscara) aportará para el producto de nuestra empresa, según datos del INEC la producción es de 821 hectáreas, lo que según conocimiento de los autores en cada hectárea de terreno se puede sembrar $1\frac{1}{4}$ qq, de maní.

El Cantón Paltas.- es otro cantón con una producción interesante de materia prima para nuestro producto, aquí según el INEC se producen 801 hectáreas de maní.

El Cantón Macará.- al igual que los otros cantones se produce una gran cantidad de maní, donde se obtendrá la materia prima para nuestro proyecto, según el INEC aquí se producen 434 hectáreas.

El Cantón Chaguarpamba.- en este cantón se producen 238 hectáreas de plantación de maní.

Otros cantones producen en menor cantidad: Olmedo 80 hectáreas, Espindola 42 hectáreas, Gonzanamá 41 hectáreas y en el cantón Sozoranga se producen 24 hectáreas.

CUADRO N° 30

Total de materia prima que se obtendrá para el producto.

CANTÓN	HECTÁREAS SEMBRADAS ANUALES	QUINTALES SEMBRADOS	QUINTALES PRODUCIDOS	MATERIA PRIMA 31%
CELICA	1642	2052,5	41050	12725,50
PALTAS	1602	2002,5	40050	12415,50
MACARÁ	868	1085	21700	6727,00
CHAGUARPAM.	476	595	11900	3689,00
OLMEDO	160	200	4000	1240,00
ESPINDONA	84	105	2100	651,00
GONZANAMÁ	82	102,5	2050	635,50
SOZORANGA	48	60	1200	360,00
TOTAL	4962	6202,5	124050	38443,50

Administración de empresas

FUENTE: INEC. 2001

ELABORACIÓN: Los autores

Formula:

$$cse.a = 4962h(1\frac{1}{4} qqs)$$

$$cse.a = 4962x1\frac{1}{4} =$$

$$cse.a = 6202.50qq$$

DONDE:

Cse.a= Cantidad de semilla anual

h= Hectáreas

qq= qq sembrados

qq= Quintales

En la provincia de Loja según datos del INEC se plantan 2529 hectáreas por temporada y en el año se planta en dos temporadas una en época de verano y la otra en época de invierno lo que según datos obtenidos se duplica la plantación anual.

Según conocimiento de los propios autores el cultivo por cada hectárea es de $1\frac{1}{4}$ o cinco arrobas de semilla, lo cual significa que si en la provincia de Loja se siembran 4962 hectáreas al año de maní la cantidad de semilla sembrada en qq se la determina de la siguiente manera:

Formula:

$$Pc = 6202.50qqs.x20qq.p$$

DONDE:

Pc = Producción cosechada

qq= Quintales sembrados

qq.p= qq producidos

Administración de empresas

$$Pc = 6202.50 \times 20$$

$$Pc = 124050$$

Se determina que en las 4962 has de extensión de sembrío al año en la provincia de Loja se cultiva 6202.5 quintales de semillas de maní, obteniendo un producción a cosechar de 124050qq.

Por cada quintal de maní da una producción de 20 quintales, según información de los productores del Cantón Paltas.

Para determinar el % de cáscara que sale del peso total se tomó un estudio de internet publicado en una de las Universidades de la provincia de Córdoba (Argentina) donde se encontró que el desecho cáscara representa el 30% del peso total del producto, esto quiere decir que si tenemos 100 libras de maní con cáscara y luego le quitamos la cáscara nos dará 70 libras de maní en grano y 30 libras de cáscara.

En nuestro medio consultamos a algunos productores de maní de la Parroquia de Casanga, los cuales nos manifestaron que ellos para sacar 100 libras de maní en grano tienen que llevar a la desgranadora 150 libras de maní con cáscara, lo que representa en promedio que el 32% del peso total es cáscara, para determinar el porcentaje real se toma estos dos ejemplos y se asigna un % promedio realizando el siguiente ejercicio.

$$30+32= 64/2= 31$$

Mediante este ejercicio se determina que el 31% de la producción total es desecho (cáscara) la cual es botada y abandonada en las desgranadoras.

Con estas especificaciones determinamos que en la provincia de Loja contamos con una producción de materia prima para la empresa **AGLOSUR. Cía. Ltda.** de 38443.50 quintales de los cuales la empresa necesitara 21551 quintales para la producción de 15156 tableros al año.

CUADOR N° 31

CANTIDAD DE MATERIA PRIMA A UTILIZAR POR MILÍMETROS.

AGLOMERADOS	CANTIDAD	CANT. MP	TOTAL
4 mm	6972	60 Lb.	4183 qq
12 mm	5759	180 Lb.	10366 qq
18 mm	1667	270 Lb.	4501 qq
22 mm	758	330 Lb.	2501 qq
TOTAL	15156		21551 qq

FUENTE: Encuestas realizadas.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Se debe explicar que por cada milímetro de espesor y por 230 cm de largo por 185 cm de ancho se utilizara 15 libras de cáscara de maní.

✓ **Tipos:** El tipo de materia prima es una sola, la cáscara de maní.

La composición química de la cáscara de maní. Según el científico Yeboah et. (2003).

CUADRO N° 32

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA CÁSCARA DE MANÍ

Componentes	%
Lignina	34.8
Glucano	21.1
Extractivos	14.2
Proteína	11.1
Xylano	7.9
Cenizas	3.4
Arabinosa	0.7
Galactano	0.2
Mannanos	0.1
Otros (ej. Carbohidratos libres)	6.5

FUENTE: Yeboah et al (2003)

ELABORACIÓN: Los Autores

GRAFICO # 14

CÁSCARA DE MANÍ NATURAL



FUENTE: Internet

ELABORACIÓN: Los Autores

✓ Componentes químicos.

Procedencia: Estos componentes químicos serán adquiridos en el laboratorio QUIBECO S.A. comercializadora de productos químicos de la ciudad de Guayaquil ubicado en la Cda. Kennedy Norte MZ 110 Edif. San Pedro 2° Piso, Teléf. 042684054-2684051-2684083-2684082-2684084 e-mail ventas@quibeco.com.

GRÁFICO # 15

✓ MUESTRA DE PRODUCTOS QUÍMICOS



FUENTE: Internet

ELABORACIÓN: internet

✚ Datos de producción(cantidades):

Los tableros tendrán una sola medida que serán de 185cm de ancho x 230cm de largo, y de cuatro tipos de espesor.

- ✚ Tableros de 4 líneas 6972 anuales
- ✚ Tableros de 12 líneas 5759 anuales
- ✚ Tableros de 18 líneas 1667 anuales
- ✚ Tableros de 22 líneas 758 anuales

Total de tableros a producir anualmente = 15156 Unidades.

g. 2. 1. 2. CAPACIDAD INSTALADA.

Con el cálculo de la capacidad instalada se indica cuál será la máxima capacidad de producción que se alcanzará con los recursos disponibles. Esta capacidad se expresa en la cantidad a producir por unidad de tiempo, es decir [volumen](#), peso, [valor](#) o unidades de producto elaborados por año, mes, días, turno, hora, etc.

En algunos casos la capacidad de una planta se expresa, no en términos de la cantidad de producto que se obtiene, sino en función del volumen de [materia prima](#) que se procesa.

En el proyecto de estudio cabe resaltar que la capacidad instalada será tomada en consideración de acuerdo a la demanda existente en el mercado y la maquinaria a utilizar, para ello se ha buscado la maquinaria que más se ajuste al

a la demanda existentes del mercado de la ciudad de Loja que está comprendido en 15156 Unidades al año.

La tecnología que se utilizara tendrá una capacidad de producción si se quiere trabajar las 24 horas de 432 unidades diarias estas multiplicadas por 5 días de la semana nos daría 2160 unidades semanales, las 2160 multiplicadas por 52 semanas de año tendríamos una capacidad de producción de 112320 unidades al año.

CUADRO N° 33

CAPACIDAD INSTALADA

FACTORES	24 HORAS DE PRODUCCIÓN
Producción / 24 hora	432 unidades (diarias)
Producción /semana	432 x 5 = 2160 unidades (semana)
Producción /año	2160 x 52 semanas = 112320 unidades al año.

FUENTE: Descripciones de la maquinaria (proforma)

ELABORACIÓN: Los Autores

g.2. 1. 3. CAPACIDAD UTILIZADA.

Se indican y se explica el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, tomando en cuenta la demanda, disponibilidad de materia prima, mano de obra, etc.

Para determinar la capacidad utilizada se toma en consideración la capacidad instalada, tomando en cuenta la capacidad de producción de la maquinaria y se realizó el cálculo con un turno de trabajo de 8 horas diarias, cinco días por semana y cincuenta y dos semanas por año.

Para el cálculo se tomó la demanda existente comprendida en 15156 unidades y se dividió para las 52 semanas laborables al año, esto dividido para los 5 días de la semana y por 8 horas al día dando una producción por hora de 7.29 unidades.

CUADRO # 34

CAPACIDAD UTILIZADA

FACTORES	CANTIDAD/DEMANDA
Producción /hora	7.29 unidades
Producción /día	58.30 unidades
Producción /semana	291.50 unidades
Producción /(año 2011)	15158 unidades

FUENTE: Análisis de la demanda (estudio de mercado)

ELABORACIÓN: Los Autores

Dentro del proyecto de producción y comercialización de tableros aglomerados **AGLOSUR. Cía. Lda.** Se determina el % anual de la capacidad utilizada para los 10 años de producción.

CUADRO N° 35

BALANCE ENTRE CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD UTILIZADA

Años	Capacidad instalada 24 horas	Capacidad instalada 8 horas	% de capacidad utilizada referente a 8 horas diarias	Capacidad Utilizada 8 horas
2011	112320	37440	40.48%	15156.00
2012	112320	37440	41.32%	15471.25
2013	112320	37440	42.18%	15793.05
2014	112320	37440	43.06%	16121.54
2015	112320	37440	43.96%	16456.87
2016	112320	37440	44.87%	16799.17
2017	112320	37440	45.80%	17148.60
2018	112320	37440	46.76%	17505.29
2019	112320	37440	47.73%	17869.40
2020	112320	37440	48.72%	18241.08

FUENTE: Cuadro # 31 (capacidad utilizada)

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO # 36

FÓRMULA DE LA CAPACIDAD UTILIZADA

$$\% \text{ C. U} = \text{CAP. PROGRAMADA} / \text{CAP. INSTAL} * 100$$

$$\% \text{ C.U} = 15156/37440 \times 100\%$$

$$\% \text{ C.U} = 40.48 \% \text{ Primer año.}$$

FUENTE: Cuadro # 30 y 31 (capacidad instalada y utilizada)

ELABORACIÓN: Los Autores

En el proyecto “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” Se obtiene un % de capacidad utilizada muy reducido esto por la tecnología sofisticada que se utilizará para elaborar el producto, aclarando que por ser una producción de procesos continuos en el mercado de maquinaria y tecnología no se encontró una máquina que produzca en menor cantidad ya que la maquina presentada es la que más se ajusta a nuestro proyecto.

Para ello se ha especificado en el estudio de mercado que a futuro se anexará un nuevo plan de comercialización dirigido a toda la región sur del Ecuador, ya que el primer estudio fue dirigido solo para la ciudad de Loja.

Con esto se aspira explotar al 100% la capacidad instalada de la planta de producción.

g.2. 1. 4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La Localización de la Empresa estará en concordancia con la normativa establecida por el Ministerio del [Ambiente](#) y de los [Recursos Naturales](#) Renovables y/o del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, dirigidos a la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.

g.2. 1. 5. FACTORES DE LOCALIZACIÓN

Para determinar la localización óptima del proyecto se consideran algunos factores que de manera relevante inciden para decidir la ubicación de la empresa, estos son:

Materia prima.

Para obtener con mayor facilidad la materia prima que se utilizará en el proyecto de estudio se ha decidido que la empresa esté ubicada en un cantón de la

provincia de Loja, el cual se encuentre más cerca al resto de cantones que cuentan con sectores de máxima producción, y que prestan las condiciones más óptimas para conseguirla, de acuerdo con sus vías de comunicación, su geografía, climatología y otros factores determinantes.

Mano de obra.

La mano de obra que se requiere en el proyecto será seleccionada tomando en consideración los requerimientos del puesto, lo cual se hace de fácil captación, tanto del sector obrero como del sector técnico, esto por la gran demanda de mano de obra desocupada que existe en nuestra provincia.

Servicios básicos.

La accesibilidad a los servicios básicos es deficiente debido a que la empresa estará ubicada en el sector rural, y solo se cuenta con vías de comunicación, energía eléctrica, agua entubada y redes de acceso a telecomunicaciones, teniendo una deficiencia en la infraestructura física como alcantarillado y aceras, estos factores serán utilizados directa e indirectamente para el adecuado funcionamiento de la empresa, los cuales son:

Vías de comunicación.

- ✓ **Terrestre.-** El sistema vial en la Provincia de Loja está constituido principalmente por la carretera Panamericana que la atraviesa de Norte a Sur y por 5 ramales que unen a esta provincia con El Oro y Zamora Chinchipe. La Panamericana tiene una longitud de 300 km y enlaza a los cantones de Saraguro, Loja, Catamayo, Paltas y Macará; así mismos existen carreteras de segundo y tercer orden que permiten el normal acceso y conexión a todos los cantones de la Provincia.

- ✓ **Aéreo.-** La Provincia de Loja cuenta con 2 aeropuertos de servicio públicos: El "Camilo Ponce Enríquez", ubicado en el cantón Catamayo a una altura de 1.280 m.s.n.m. y a una distancia de 38 km de la ciudad de Loja. Posee una pista de 2.000 m de longitud por 30 m de ancho, de pavimento rígido con una resistencia para 50.000 libras.

El aeropuerto "José María Velasco Ibarra", que está localizado en el Cantón Macará a una altura de 475 m.s.n.m. y a una distancia de 198 km de la capital de provincia. Posee una pista de 1.100 m de longitud, por 20 m de ancho con pavimento rígido.

g.2. 1. 6. MACROLOCALIZACIÓN.

Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional para su representación se recurre a mapas geográficos y políticos.

GRÁFICO # 16

MAPA DEL CANTÓN PALTAS.



FUENTE: Internet / provincia de Loja.

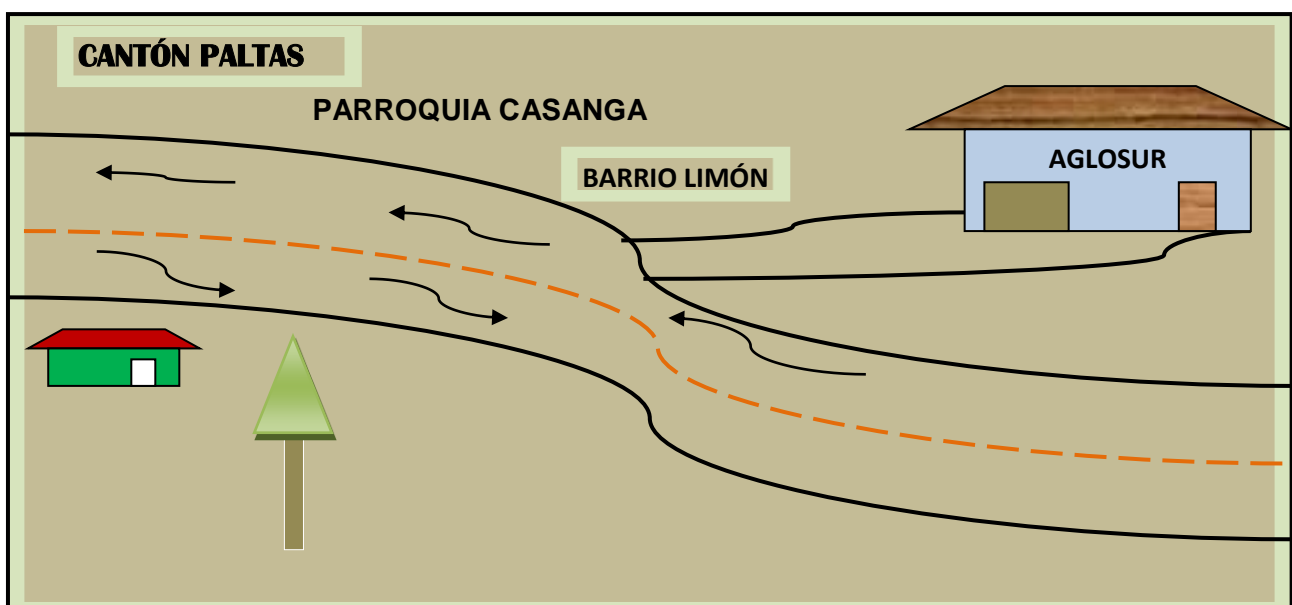
ELABORACIÓN: internet

g.2. 1. 7. MICROLOCALIZACIÓN.

Para determinar la Micro-localización se apoyó en la información del departamento de avalúos y catastros del I. Municipio del Cantón Paltas, y se determinó la representación gráfica, que indica el lugar exacto donde se implementará la empresa.

GRÁFICO # 17

UBICACIÓN DE LA EMPRESA PRODUCTORA





FUENTE: Los Autores

ELABORACIÓN: Los Autores

La Micro-localización se la hizo por medio de la matriz de participación, indicando cuatro variables claves que tendría que presentar el lugar determinado, lo cual ha sido escogido el Cantón Paltas al obtener el más alto puntaje en sus condiciones requeridas por la empresa.

CUADRO N° 37

MICROLOCALIZACIÓN

CANTONES	CLIMA 25%		U. GEOGRAFICA 25%		ALTITUD 25%		TEMP. PROMEDIO 25%		TOTAL
LOJA	20	0,2	20	0,2	10	0,1	20	0,2	0,7
MACARÁ	22	0,22	15	0,15	18	0,18	19	0,19	0,74
CATAMAYO	18	0,18	12	0,12	17	0,17	20	0,2	0,67
PALTAS	25	0,25	22	0,22	13	0,13	20	0,2	0,8

FUENTE: Datos INEC.

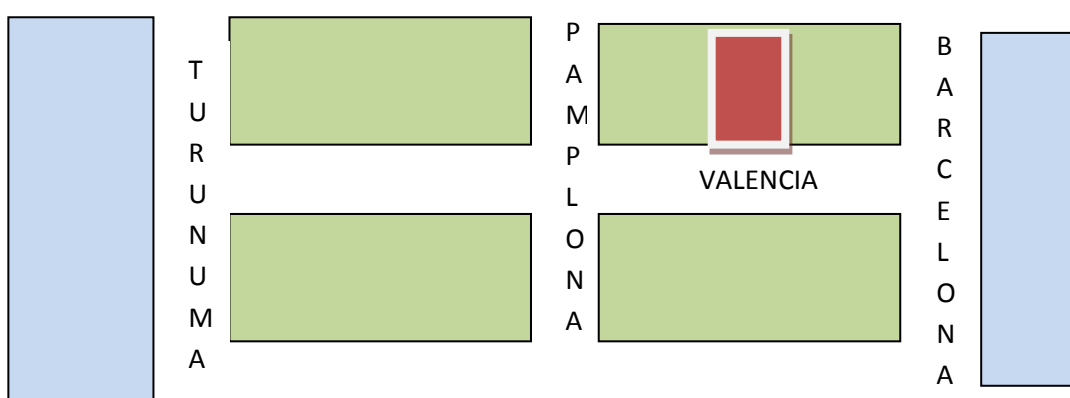
ELABORACIÓN: Los Autores

UBICACIÓN DEL ALMACÉN DE COMERCIALIZACIÓN

Cabe indicar que para la comercialización del producto se arrendara un local en la ciudad de Loja, el cual estará ubicado en las siguientes direcciones: barrio Turunuma, calles Valencia entre Pamplona y Barcelona.

GRÁFICO # 18

CROQUIS DEL ALMACÉN DE COMERCIALIZACIÓN



g.2. 2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

El estudio de la ingeniería del proyecto tiene como objetivo el de llegar a determinar el proceso de producción óptimo para la utilización efectiva y eficaz de los recursos disponibles para la elaboración de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de Maní.

De acuerdo con la selección del proceso productivo, se determinará las necesidades de los equipos, herramientas, maquinaria, requerimiento de mano de obra, espacio y obras físicas.

PATENTE.

Es un conjunto de derechos que la ley concede al inventor de un objeto o producto (entendiendo por tal a su autor o creador), tiene como principal característica su novedad, es decir, que no haya sido conocido ni puesto en práctica o a prueba en el Estado que expide la patente ni en el extranjero.

También se entiende por patente el documento en sí donde se hace constar por parte del Estado el reconocimiento de tales derechos para su titular.

La patente de nuestro proyecto estará establecida por cada uno de los elementos que conforman el producto acabado.

CUADRO # 38
PATENTE:

COMPONENTES	CANTIDADES				PRECIOS			
	4 mm	12 mm	18mm	22mm	4 mm	12mm	18mm	22mm
CÁSCARA	60 Lb	180 Lb	270 Lb	330 Lb	0,55	1,66	2,48	3.04
RESINA	2.60Lt.	7.80 Lt.	11.60 Lt.	14.30 Lt.	3.85	11,54	17.17	21.16
ESTIRENO	0.42 Lt.	1,26 Lt.	1,89 Lt.	2,31 Lt.	0,05	0,17	0,25	0,31
PEROXIDO	0,06Lt.	0,18Lt.	0,27 Lt.	0,33 Lt.	0,016	0,05	0,07	0,09
ACELERADOR	0,02 Lt.	0,06 Lt.	0,09 Lt.	0,11 Lt.	0,002	0,01	0,02	0,02
TOTAL UNITARIO					4,45	13,43	19.99	24,62
COSTO ANUAL POR CADA LÍNEA					31050,50	77343,37	33323,33	18661.96

FUENTE: Proforma de Precios de los componentes químicos y materia prima, Medidas Según Experimento en la Universidad de Córdoba Argentina.

ELABORACIÓN: Los Autores

g. 2. 2.1. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso a seguir para la Producción y Comercialización de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de Maní será la siguiente.

g. 2. 2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción consiste en transformar la materia prima, en un producto terminado utilizando para ello una serie de equipos, herramientas y recursos humanos necesarios para su elaboración, de tal manera que se pueda optimizar las utilidades y minimizar recursos, el cual será procesado de la siguiente manera:

Trituración

La máquina trituradora recibirá el material en estado normal y será triturado en seco de forma estandarizada para que luego pase por la zaranda donde se cernirá todo el material polvoriento y terroso que salga de la trituración.

Zarandeo

Después que la materia este triturada se procederá a zarandear las partículas resultantes de la cáscara de maní con la finalidad de eliminar los residuos más finos, de modo que se elimine el material polvoriento, para este proceso se utilizará una zaranda eléctrica de 3,5mm, la cual estará anexada a continuación

de la trituradora, para que el material zarandeado vaya directo a desembocar en la mezcladora donde se realizará el respectivo impregnado.

Según un ensayo realizado se pudo conocer que el porcentaje de material fino o polvo es del 5 % con relación al peso original, luego de haber zarandeado 100 libras de cáscara (peso original) se volvió a pesar el material triturado y zarandeado y presentó un nuevo peso específico de 95 libras.

CUADRO N° 39

DETALLE DEL ZARANDEO DE LA MATERIA PRIMA

ZARANDEO DE LAS PARTÍCULAS		
Detalle	Peso Original	Peso Actual
Cantidad	100 libras	95 libras

FUENTE: Experimento Manual

ELABORACIÓN: Los Autores

Impregnación.

La impregnación se realizará con todos los componentes químicos (*resina, estireno, peróxido, acelerador*) necesarios mediante la utilización de la mezcladora de eje horizontal a paletas rotativas con descarga inferior por donde fluirá la materia impregnada al tanque metálico donde será represado por unos minutos y luego pasará por un tubo de metal hacia el molde de la prensadora.

Moldeo.

El material bien impregnado será volcado en los moldes de la prensadora el cual será esparcido homogéneamente y los moldes serán ajustados a las medidas requeridas o estipuladas en el plan operativo del proyecto, las cuales son: 185 cm de ancho por 230 cm de largo y de 4, 12, 18 y 22 milímetros de espesor, una vez retirados del molde se dejará fraguar al ambiente por 24 horas y a temperatura normal en un espacio preparado para el enfriamiento.

Cabe destacar que el procedimiento seleccionado se basará en los criterios de uso de equipamiento técnico y en condiciones ambientales de temperatura y humedad.

Control de Calidad.

Al producto terminado se le realizará un control de calidad que consiste en comprobar si los tableros cumplen todos los requisitos necesarios para la venta o los que exige el MIPRO. (Ministerio de la Producción)

Almacenamiento.

Enfriado el producto será almacenado en las bodegas respectivas para su posterior comercialización en el almacén que se expenderán el producto.

✓ **ESPECIFICACIONES.**

- **FASE 1:** Contratación de materia prima
 - Recolección
 - Almacenamiento

- Clasificación
- Transportación.
- Descarga
- Selección

- **FASE 2:** Preparación.

- Zarandeo
- Trituración
- Impregnación

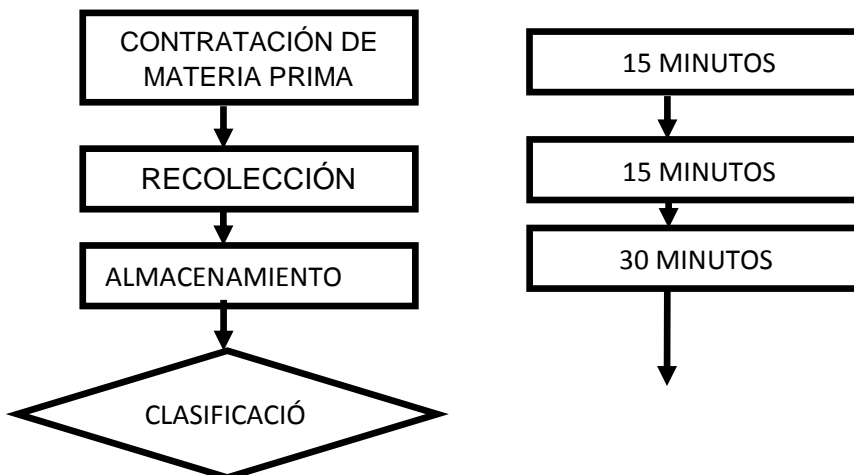
- **FASE 3:** Moldeo.

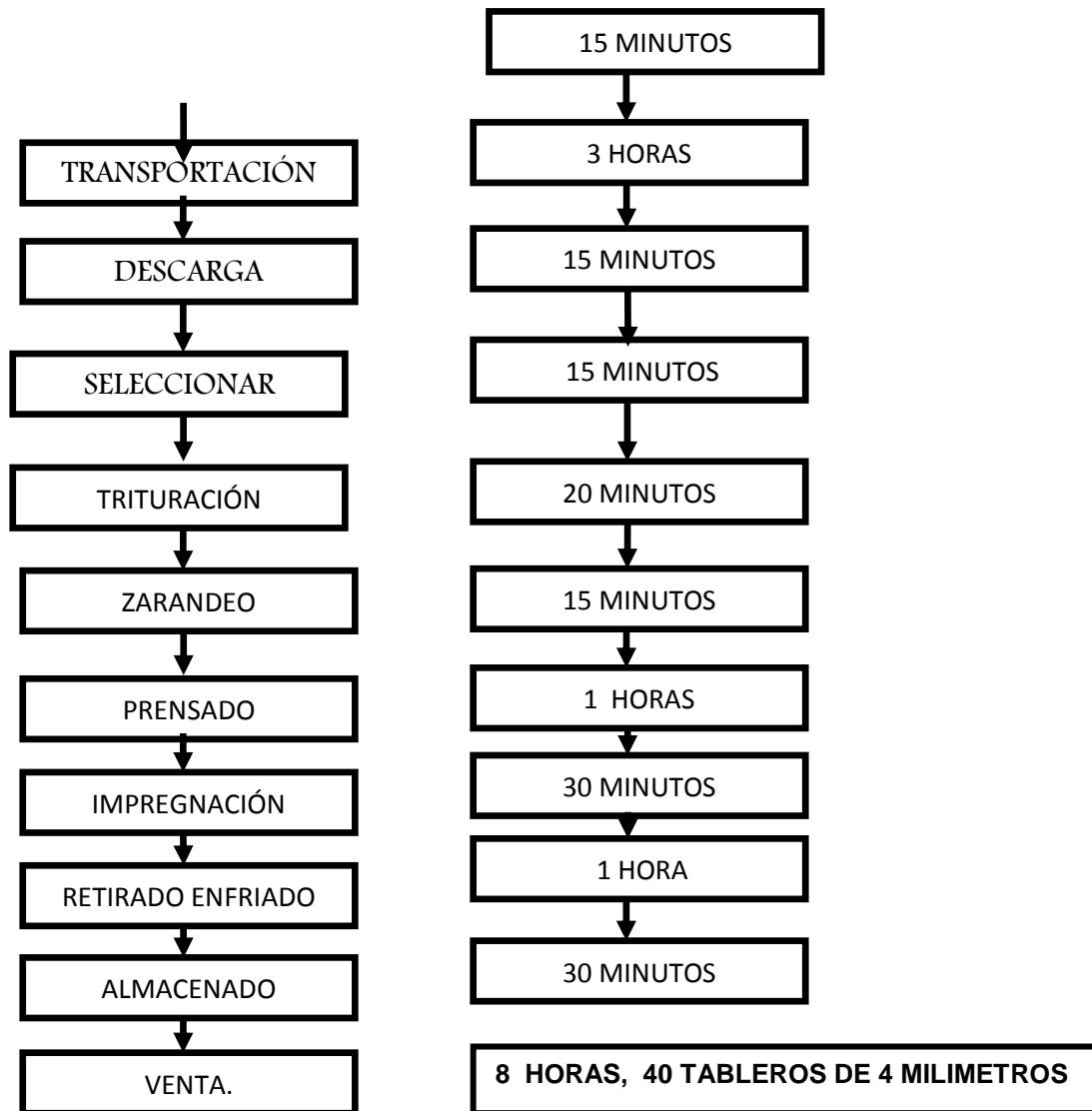
- Prensado.
- Retirado y enfriado.
- Almacenado.

FASE 4: Traslado al almacén de comercialización.

❖ **FLUJOGRAMA DE PROCESO.**

Producción, lote de 24qq. = 40 unidades de 4milímetros





ELABORACIÓN: Los autores.

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS QUE SE

UTILIZARÁN EN TODO EL PROCESO DE PRODUCCIÓN.

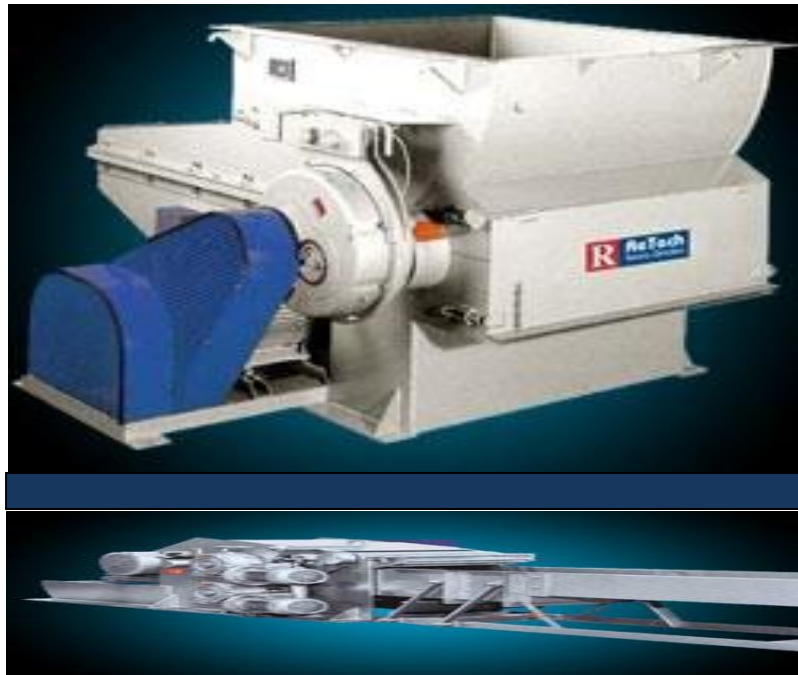
 **MAQUINARIA**

 **Trituradora.**

Trituradora marca **CAYKA** con una capacidad de trituración de 5 metros cúbicos por hora, esta máquina es de procedencia norteamericana, su costo es de 10000,00 dólares americanos.

GRÁFICO # 19

TRITURADORA



FUENTE: Internet
ELABORACIÓN: Los autores

✚ Zaranda de 3.5mm. anexada a la trituradora.

Zaranda marca CATERPILLAR con una capacidad de zarandeo de 5 metros cúbicos por hora, la procedencia de esta máquina es nacional, su costo es de 3000,00 dólares americanos.

GRÁFICO # 20

ZARANDA



FUENTE: Internet

ELABORACIÓN: Los autores

Proceso de Impregnación

Mezcladora marca **CAYCA** con paletas rotativas con una capacidad de 4.5 m³, la procedencia de esta máquina es japonesa, su costo es de 30000,00, a esta se anexará un tanque metálico para almacenar la materia impregnada.

GRÁFICO # 21

MESCLADORA



FUENTE: Internet

ELABORACIÓN: Los autores

Proceso de moldeo.

Prensadora eléctrica marca **JOOS 200 DLK** color plata capacidad de producción 15 tableros por hora, la procedencia de esta máquina es norteamericana, el costo es de 65000,00 dólares americanos.

GRÁFICO # 22

PRENSADORA



FUENTE: Internet

ELABORACIÓN: Internet

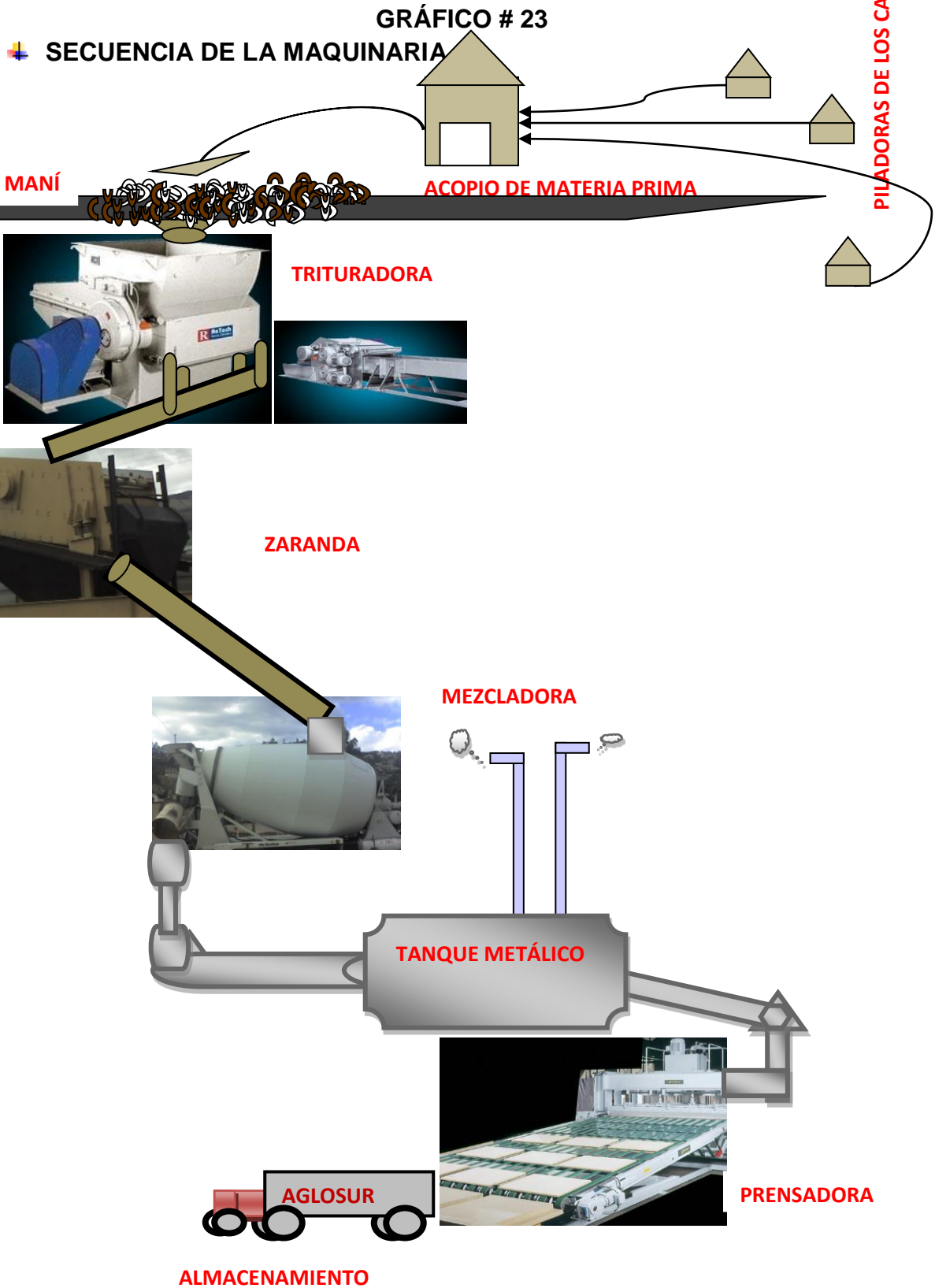
HERRAMIENTAS

- ✓ Carretillas
- ✓ Palas
- ✓ Caja de herramientas

Toda la maquinaria estará ubicada secuencialmente para el proceso continuo que irá desde la trituración de la materia prima y luego pasara al zarandeo donde se

quedará el polvo y residuos no utilizados esta estará anexada a la trituradora, el material triturado y zarandeado pasará a la mezcladora, aquí se agregara los componentes químicos respectivos para la impregnación, después son mezclados homogéneamente todos los componentes químicos con la materia prima, y luego pasa a la prensadora donde serán moldeados y prensados a las medidas estipuladas en el proyecto, posteriormente serán retirados y apilados en un espacio preparado para el enfriamiento y adaptación al entorno, después serán almacenados en las bodegas para la respectiva comercialización a los diferentes puntos de venta.

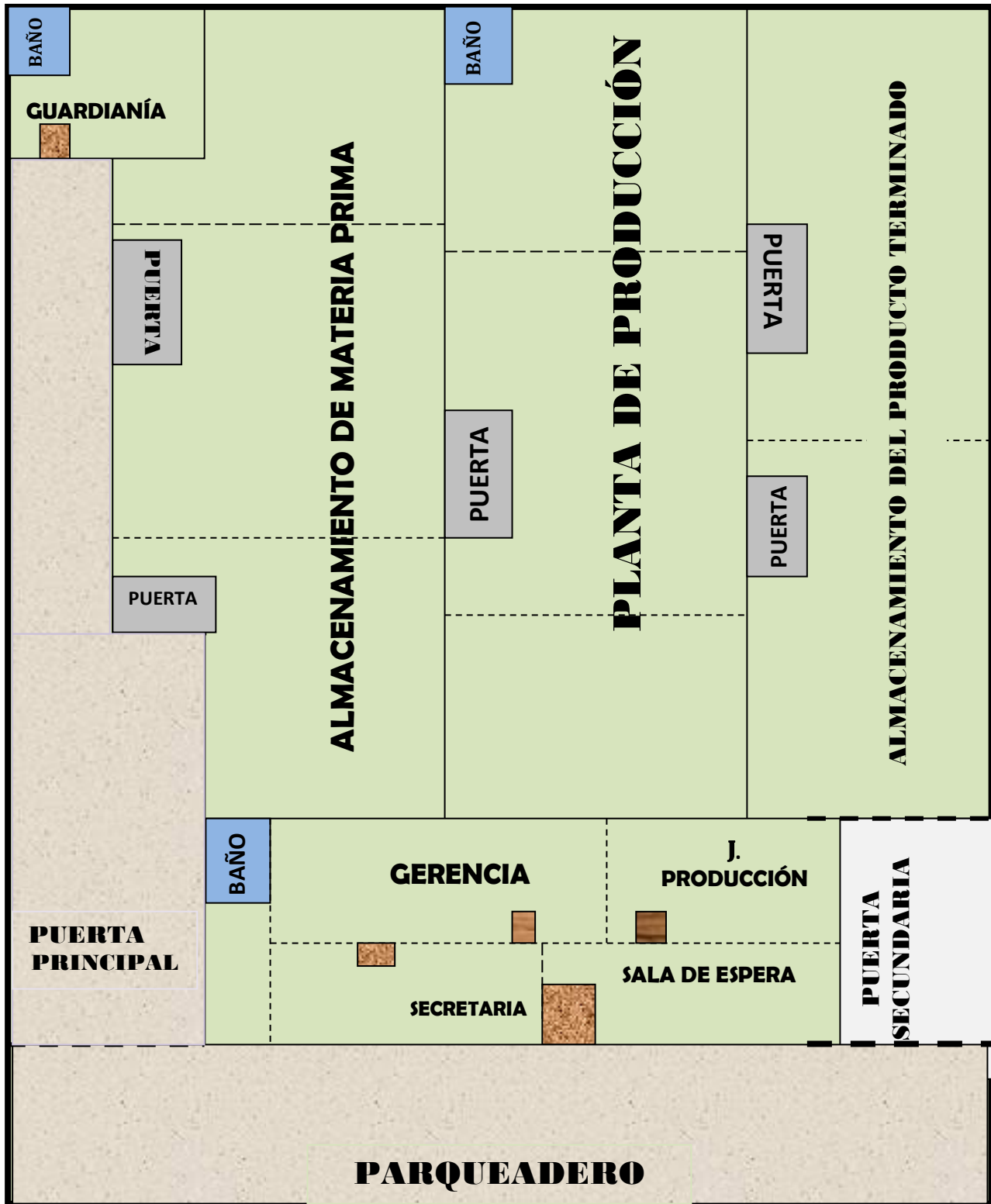
Administración de empresas



ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO # 24

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN.



ELABORACIÓN: Los Autores

g. . 2. 2.3. DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN.

La planta de producción de la empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” está dividida de siete sectores que son:

Sector administrativos.- dentro de este sector se encuentran las oficinas donde labora el personal administrativo de la empresa así tenemos, oficina del gerente, oficina de la secretaria contadora, oficina de jefe de producción y una sala de espera para los clientes.

Almacenamiento de materia prima.- este espacio es destinado para apilar la cantidad de materia prima que la empresa necesita para la producción del producto.

Planta de producción.- este sector está destinado a la adecuación de las máquinas y herramientas, además se dará el proceso de transformación de la materia prima a un producto terminado.

Parqueadero.- este espacio está destinado para el estacionamiento de los vehículos tanto del personal de la empresa como para los clientes.

Guardianía.- la empresa contará con un espacio para la habitación de una persona que trabajará de guardián.

Enfriamiento.- este espacio está destinado para el producto que es recién elaborado sea enfriado y se adapte al clima normal.

Bodegas de Almacenamiento.- este espacio es donde se apilará el producto terminado listo para ser trasladado al almacén de comercialización que estará ubicado en la ciudad de Loja.

GRÁFICO # 25

g. b. a. I. PORTADA DE LA EMPRESA AGLOSUR CIA. LTDA.



FUENTE: Internet

ELABORACIÓN: Los Autores

g.. 2. 2.4. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Materias primas: para la elaboración de los tableros aglomerados a base de cáscara de maní se requiere lo siguiente.

MATERIA PRIMA

- ✓ Cáscara de Maní 60 libras para tableros de 4milímetros.
- ✓ Resina 2.60 Lt. Tablero de 4 milímetros.
- ✓ Estireno 0.42 Lt. Tablero de 4 milímetros.
- ✓ Peróxido 0.06 Tt. Tablero de 4 milímetros.
- ✓ Acelerador 0.02 Lt. Tablero de 4 milímetros.

MANO DE OBRA

Para el funcionamiento de la empresa se requerirá el siguiente personal.

PLANTA DE PRODUCCIÓN

- ✓ Gerente
- ✓ Secretaria.
- ✓ Jefe de Producción.
- ✓ Técnico Maquinista.
- ✓ 1 .Choferes.
- ✓ 3. Obreros.

ALMACÉN DE COMERCIALIZACIÓN

- ✓ Jefe de comercialización.
- ✓ Secretaria para almacén
- ✓ 1. Chofer.
- ✓ 1. Estibador.

✚ HERRAMIENTA, MUEBLES Y ENSERES DE LA PLANTA.

Para la empresa **AGLOSUR CIA. LTDA.** Se necesitará lo siguientes.

- ✓ Carretillas
- ✓ Palas
- ✓ Caja de herramientas.

✚ MUEBLES Y MOBILIARIO DE ADMINISTRACIÓN.

- ✓ 5. Escritorios.
- ✓ 1. Sillón gerente.
- ✓ 5. Sillas Personales.
- ✓ 4. Sillas Secretarias.
- ✓ 2. Mesas.
- ✓ 3. Archivadores.
- ✓ 1. Ventilador.

✚ EQUIPOS DE PLANTA.

Dentro de los equipos de planta se cuenta con:

- ✓ 1. Trituradora.
- ✓ 1. Zaranda.
- ✓ 1. Mescladora.
- ✓ 1. Prensadora.

EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN

Para la administración se cuenta con los siguientes equipos.

- ✓ 5. Computadoras + impresoras.
- ✓ 2. Sumadoras.
- ✓ Línea telefónica
- ✓ 2. Teléfono.

g. 2. 2. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

g. 2.2. 1. ORGANIZACIÓN LEGAL

La Empresa Productora y Comercializadora de Tablero Aglomerados a Base de Cáscara de Maní "**AGLOSUR. Cía. Ltda.**" Estará enmarcada en la constitución de la república, en la ley de compañías, que señala que se debe contar con un mínimo de dos socios y un máximo de veinticinco.

Para el establecimiento de los derechos, obligaciones y responsabilidades con los socios que conforman la compañía, se regirán en las normas, principios y procedimientos que para el efecto indica la ley de compañías en su capítulo cuarto.

La empresa se establecerá mediante un contrato social suscrito para un lapso de duración de diez años, al término del cual podrá ser renovado dicho contrato si así lo determinasen los accionistas, en caso contrario se procederá a su liquidación.

Las causales para la liquidación de la empresa se sujetarán a lo dispuesto por la ley de Compañías, en el capítulo siete.

Razón social.

La Empresa Productora y Comercializadora de Tablero Aglomerados a Base de Cáscara de Maní estará bajo una razón social denominada “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**”, que estará conformada por dos accionistas fundadores los cuales aportaran el 51% y el 49% restante de la inversión será cubierta por un crédito bancario otorgado por la C.F.N.

Dirección.

La dirección o domicilio de la empresa “**AGLOSUR. Cía. Ltda.** ” será en la Provincia de Loja, Cantón Paltas, Parroquia Casanga ubicada exactamente en el Barrio Limón a 2 kilómetros de la extensión de la Universidad Nacional de Loja sede en Sapotepamba, vía Panamericana al puente internacional de Macará.

Y la dirección del almacén de comercialización estará ubicado en la ciudad de Loja, barrio Turuma Alto en las calles Valencia entre Pamplona y Barcelona.

Capital social.

El capital estará dividido en acciones invertidas el 51% será exclusivamente de los socios del proyecto, y el 49% será cubierto por un crédito bancario otorgado por la C.F.N.

Objeto de la empresa.

La nueva Empresa **“AGLOSUR. Cía. Ltda.”** se dedicará específicamente a la Producción y Comercialización de Tableros Aglomerados a Base de Cáscara de Maní, y su planta de producción estará ubicada en el Cantón Paltas, y su comercialización en la ciudad de Loja.

g. . 2 .2. 2. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La organización administrativa tiene que ver con la estructuración de la empresa dicho de otra manera es la columna vertebral de una empresa, por lo tanto se empieza definiendo los niveles jerárquicos, organigramas y manual de funciones.

g.. 2 .2. 3. NIVELES JERÁRQUICOS.

Las empresas constituyen sistemas integrados formados por niveles administrativos, que cumplen las funciones y responsabilidades a ellos asignados a fin de lograr metas y objetivos.

Los niveles administrativos por lo general responden a un mismo tipo estructural, funcional y jurídico, diferenciándose únicamente con la amplitud de la responsabilidad, entre estos tenemos los siguientes.

Administración de empresas

✚ Nivel legislativo - directivo.

Este nivel es la máxima dirección de una empresa, aquí se dictan todas las políticas y reglamentos sobre los cuales operará la empresa, quienes la conforman son los dueños en acciones o socios los cuales llevan el nombre de Junta General de Accionistas o Junta General de Socios. Estos conforman un directorio del mismo que se elige la presidencia que regirá como la máxima autoridad de la empresa.

En la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados **“AGLOSUR. Cía. Ltda.”** La Junta general de accionistas está conformada por los siguientes socios:

✚ **Ing. Alcides Córdova**

✚ **Ing. Edinson Ramírez**

Los cuales han conformado un directorio de la siguiente manera:

✚ **Presidente:** Sr. Alcides Córdova.

✚ **Secretario:** Sr. Edinson Ramírez.

✚ **Tesorero:**

✚ **Vocales:**

Administración de empresas

Nivel ejecutivo.- Este nivel está conformado por el Gerente General, el cual es nombrado por el nivel directivo y es el responsable de la gestión operativa de toda empresa, el éxito o el fracaso depende de la capacidad de gestión que tenga el gerente.

Dentro de la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados **“AGLOSUR. Cía. Ltda.”** el Gerente General de esta empresa será una persona que tenga acciones en la empresa el cual será el Sr. Alcides A. Córdova C.

Nivel Asesor.-El responsable de este nivel estará inmerso en las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. En la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados **“AGLOSUR. Cía. Ltda.”** Por sus características empresariales se contará con un Asesor Jurídico ocasional cuando el caso lo amerite.

Nivel de Apoyo.- Este nivel lo conforman todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa. En el caso de la Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados **“AGLOSUR. Cía. Ltda.”** Se contratará una persona para que labore como (Secretaria).

Nivel operativo.- Esta conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, comercialización y finanzas. En la

Administración de empresas

Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados **“AGLOSUR. Cía. Ltda.”** este nivel se conformará por las siguientes Unidades:

✚ **Jefe de Producción: Sr. Edinson M. Ramírez O.**

✚ **Jefe de Comercialización: Contratado.**

✚ **Contador : Contratado**

✚ **Técnico maquinista: Contratado**

✓ **Obreros:**

4. Obreros

2. Choferes.

1. estibador

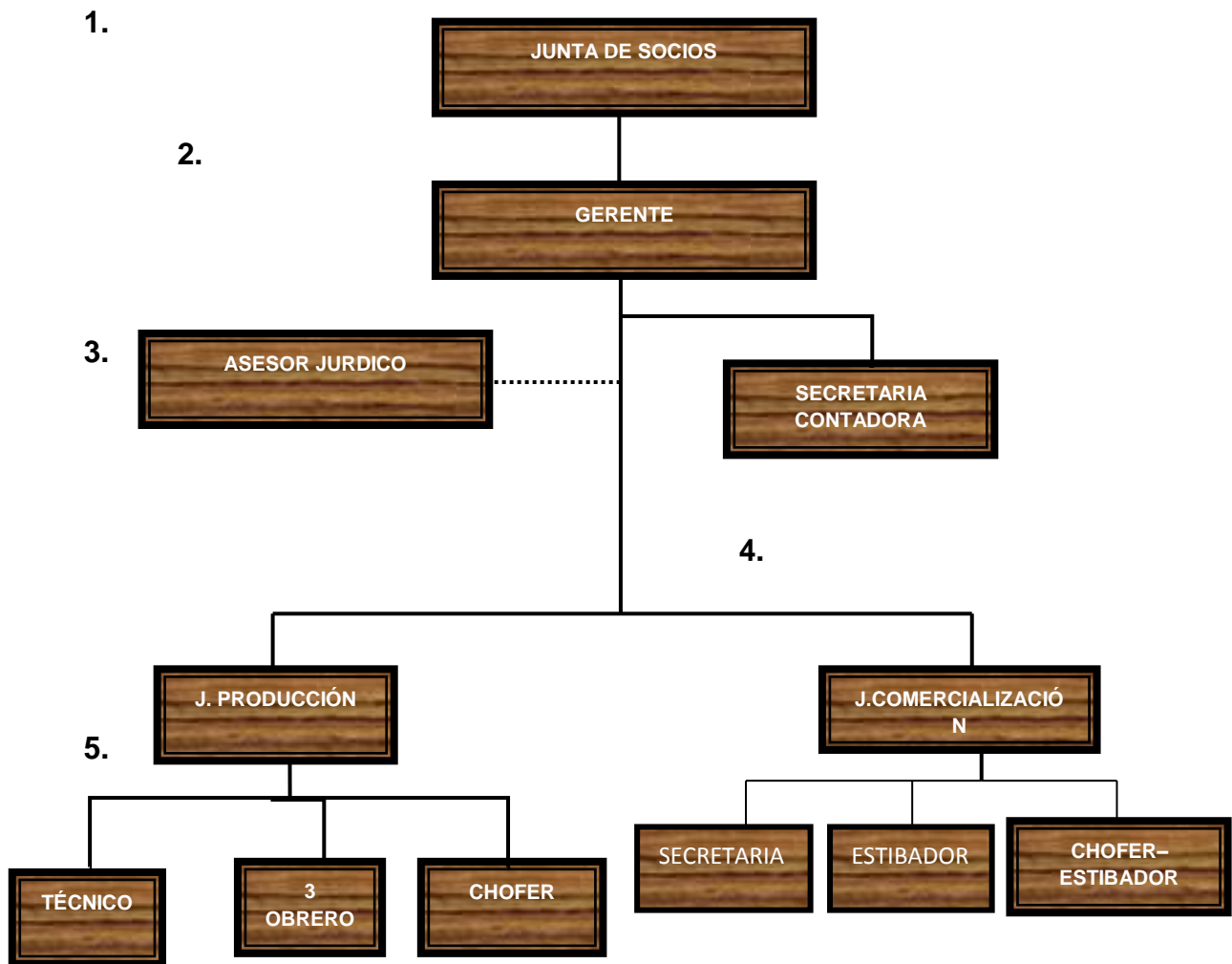
g. . 2 .2. 4. ORGANIGRAMAS

Los organigramas representan el esquema estructural de una organización, permitiendo conocer de una forma objetiva sus unidades administrativas, apreciándose la organización de la empresa como un todo.

En el caso de la empresa **“AGLOSUR”. Cía. Ltda.**, de acuerdo con sus características y la magnitud de la empresa justifica el establecimiento de una estructura organizativa acorde a las unidades operacionales de la misma.

GRÁFICO # 26

➤ ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA AGLOSUR. Cía. Ltda.

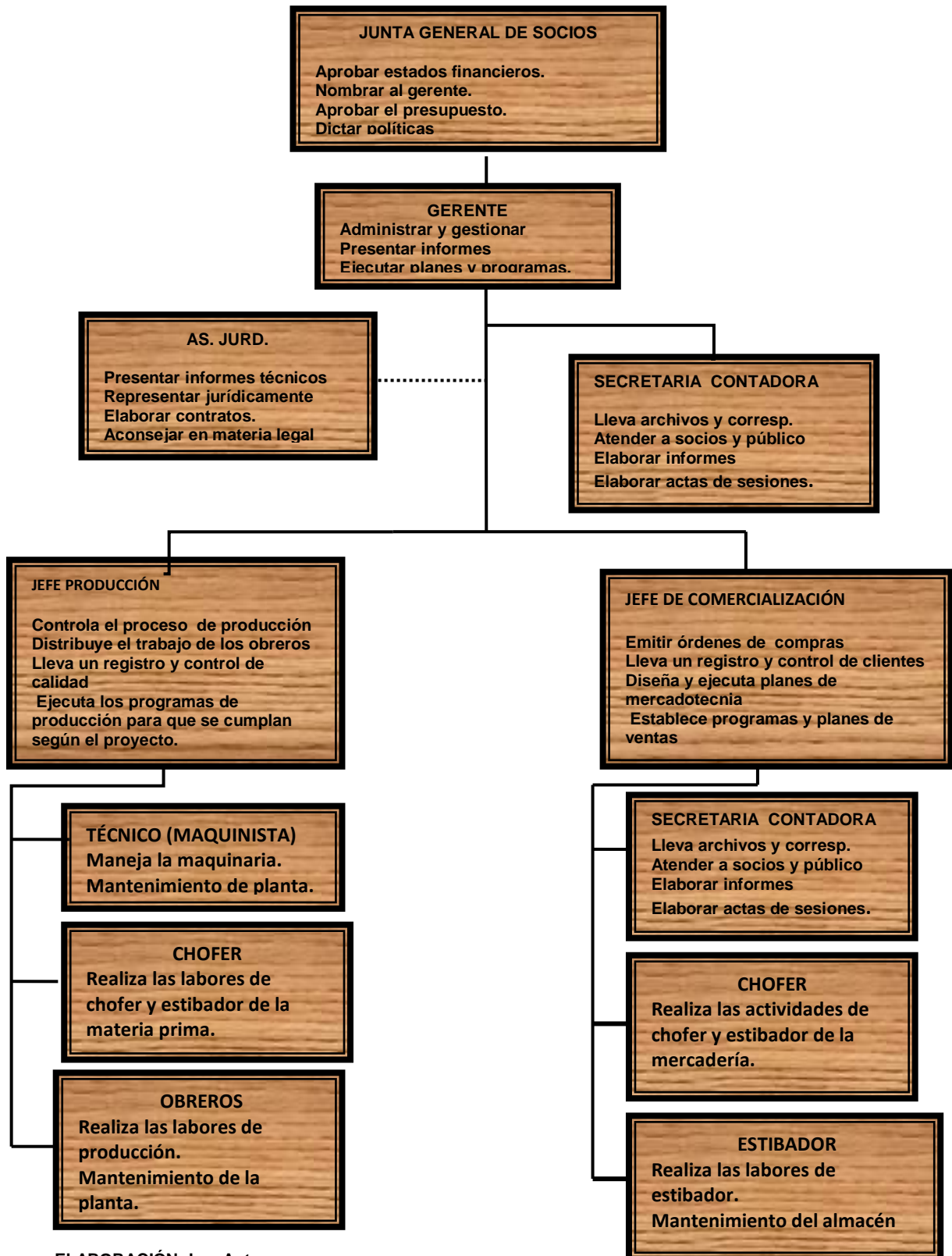


LABORACIÓN: Los autores.

1. Nivel Directivo.
2. Nivel Ejecutivo.
3. Nivel de Apoyo.
4. Nivel Auxiliar.
5. Nivel Operativo.

GRÁFICO # 27

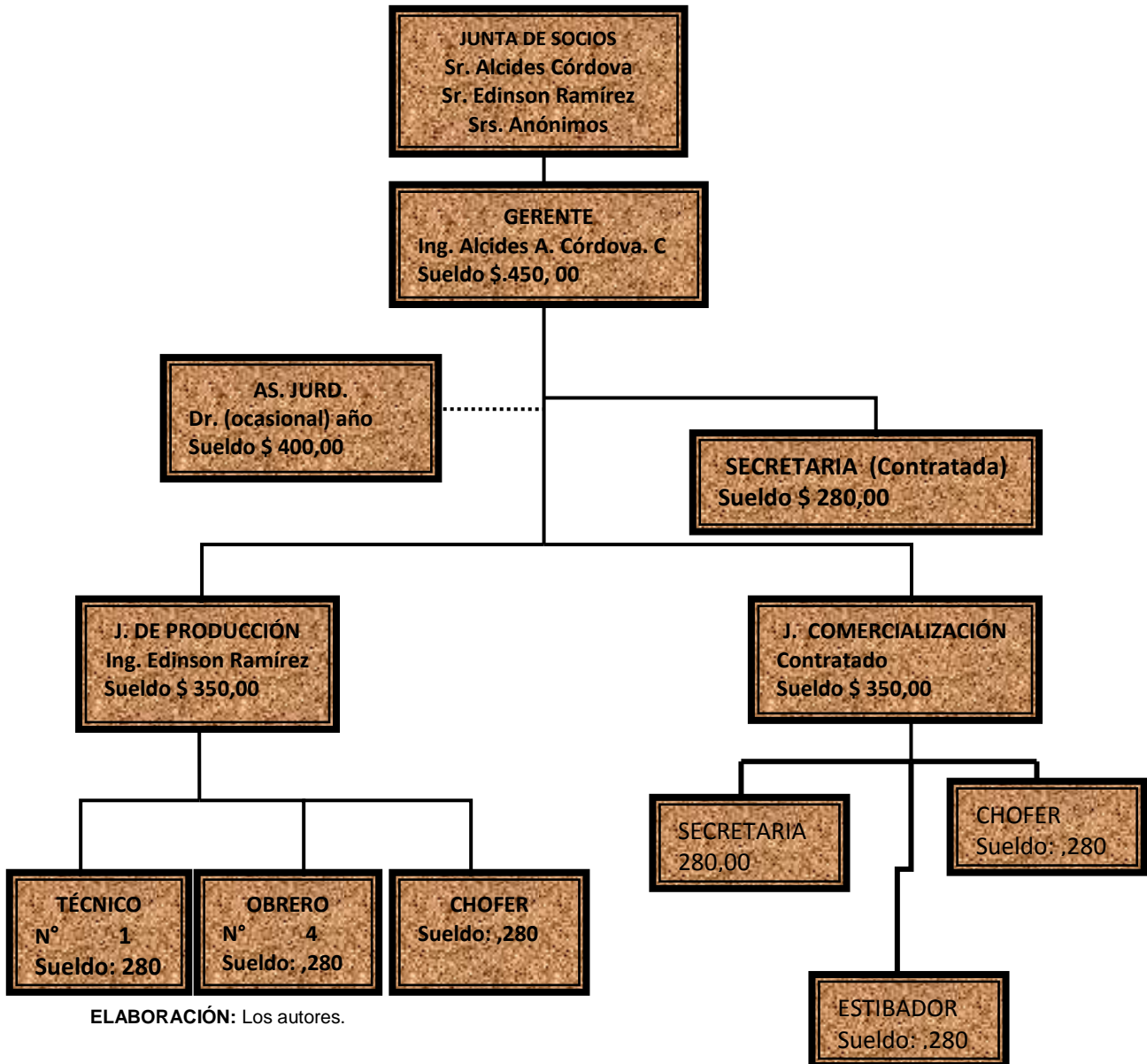
➤ ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA “AGLOSUR. Cía. Ltda.”.



ELABORACIÓN: Los Autores

GRÁFICO # 28

➤ ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA “AGLOSUR. Cía. Ltda.”



ELABORACIÓN: Los autores.

g.2 .3. MANUAL DE FUNCIONES.

El manual es una fuente de información para todo el personal que labora en una empresa, aquí se hace una descripción completa de las diferentes tareas o actividades que el empleado deberá desarrollar en un determinado cargo, las obligaciones y deberes a los cuales tendrá que acogerse y los objetivos que deberá cumplir.

Las ventajas de utilizar manuales en una empresa son las siguientes:

- ✓ Las líneas de autoridad y responsabilidad quedan definidas formalmente.
- ✓ El personal tiene claros los objetivos a cumplir y la dirección puede controlar mejor los resultados.
- ✓ Dentro del manual existe la descripción clara de las tareas, obligaciones y objetivos lo cual el empleado no tiene ninguna dificultad para comprender su puesto de trabajo.

Administración de empresas

La Empresa Productora y Comercializadora de Tableros Aglomerados
“AGLOSUR. Cía. Ltda.” Describe el Siguiete Manual de Funciones.

- **DEPARTAMENTO:** ADMINISTRACIÓN GENERAL.

Título del Puesto: GERENTE

Código: 001

Superior Inmediato: DIRECTORIO

Subalternos: TODO EL PERSONAL

NATURALEZA DEL PUESTO:

Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar, al personal para que se cumplan los procesos de cada una de las actividades que se realizan dentro de la empresa.

FUNCIONES PRINCIPALES:

Cumplir con las disposiciones exigidas por el directorio e informar sobre los resultados obtenidos.

- ✓ Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la empresa.

Administración de empresas

- ✓ Ejecutar y dirigir todas las actividades relacionadas con la empresa.
- ✓ Elaborar los programas de trabajo y supervisar que se de fiel cumplimiento a las actividades encomendadas a cada uno de los empleados de la empresa.
- ✓ Programar capacitaciones constantes para que el personal se sienta motivado y mejore el rendimiento en las actividades encomendadas por la empresa.
- ✓ Es responsable de todas las operaciones que realiza la empresa, de él depende el éxito o el fracaso de la misma.

REQUISITOS MÍNIMOS

- ✓ **EDUCACIÓN.-** Título de tercer o cuarto nivel, formación profesional en el área de administración de empresas o ciencias económicas.
- ✓ **EXPERIENCIA.-** Dos años de experiencia en funciones similares.

Administración de empresas

DEPARTAMENTO: ADMINISTRATIVO

Título del Puesto: SECRETARIA CONTADORA

Código: 002

Superior Inmediato: GERENTE

Subalternos: NO

NATURALEZA DEL PUESTO:

Realizar labores de secretariado o asistencia directa al gerente y diseñar, implementar y mantener un buen sistema contable en empresa.

FUNCIONES PRINCIPALES:

Redactar y receptar correspondencias dirigidas al gerente.

Atender a proveedores y clientes que soliciten información y concretar entrevistas con el gerente.

- ✓ Mantener archivos de las correspondencias y documentos que se maneja en gerencia.

Administración de empresas

- ✓ Convocar al personal de la empresa a reuniones organizadas por el gerente.

- ✓ Dirigir y controlar las actividades y funcionamiento de la unidad de Contabilidad de la empresa.

- ✓ Llevar la contabilidad de la empresa.

- ✓ Presentar a las autoridades superiores de la empresa, informes, balances y estados financieros que éstos soliciten.

- ✓ Mantener un correcto manejo de los libros contables.

- ✓ Presentar informes y análisis de tipo contable

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN.- Título de tercer o cuarto nivel, en contabilidad.

EXPERIENCIA.- Un años de experiencia.

- **DEPARTAMENTO:** *PRODUCCIÓN*

Título del Puesto: JEFE DE PRODUCCIÓN

Código: 003

Superior Inmediato: GERENTE

Subalternos: TÉCNICO Y OBREROS.

NATURALEZA DEL PUESTO:

Planificar, ejecuta, dirigir y controlar las actividades del departamento de producción.

FUNCIONES PRINCIPALES.

- ✓ Elaborar los planes y programas de producción según el cronograma establecido por la empresa.
- ✓ Supervisar las actividades diarias que realizan los trabajadores en el departamento de producción.
- ✓ Realizar un correcto control de calidad de las materias primas y del producto terminado.

Administración de empresas

- ✓ Establecer sistemas de medidas de tiempos y movimientos para estandarizar el proceso de producción.
- ✓ Organizar cursos de capacitación para el buen manejo de las herramientas de trabajo.
- ✓ Poseer la capacidad de superar cualquier inconveniente que se presente dentro del proceso de producción.

REQUISITOS MÍNIMOS

EDUCACIÓN.- Título de tercer o cuarto nivel en ingeniería industrial o ingeniero comercial.

EXPERIENCIA.- Dos años de experiencia relacionados en el área.

- **DEPARTAMENTO:** PRODUCCIÓN.

Título del Puesto: TÉCNICO (MAQUINISTA)

Código: 004

Superior Inmediato: JEFE DE PRODUCCIÓN

Subalternos: (NO)

NATURALEZA DEL PUESTO:

Realiza todas las actividades relacionadas con la producción, mediante el manejo de la maquinaria, el mantenimiento y cuidado de la misma.

FUNCIONES PRINCIPALES

- ✓ Realizar las actividades de producción mediante el cronograma establecido por el departamento de producción.
- ✓ Operar la maquinaria con responsabilidad absoluta superando cualquier inconveniente que se presente en la misma.
- ✓ Realizar el mantenimiento de la maquinaria trimestralmente de acuerdo a lo establecido en el proyecto.

Administración de empresas

- ✓ Cuidado de la maquinaria revisando diariamente que este en perfectas condiciones para empezar la operación.

REQUISITOS MÍNIMOS.

EDUCACIÓN.- Tecnólogo o Ingeniero Mecánico

EXPERIENCIA.- De tres a seis meses.

- **DEPARTAMENTO:** PRODUCCIÓN.

Título del Puesto: OBRERO.

Código: 005

Superior Inmediato: JEFE DE PRODUCCIÓN

Subalternos: (NO)

NATURALEZA DEL PUESTO:

Realiza todas las actividades relacionadas con la producción, mantenimiento y cuidado de la planta productora, maquinaria y herramientas.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- ✓ Recolectar, clasificar y trasladar la materia prima de los diferentes cantones hacia la fábrica de producción.
- ✓ Ayudar en todas las actividades que tienen que ver con la producción.
- ✓ Efectuar el mantenimiento a la planta de producción en conjunto con el técnico.
- ✓ Cuidado específico de la maquinaria y herramientas del departamento de producción.

Administración de empresas

- ✓ Guardián de la planta de producción en horarios no laborables, a la persona que cuidará las instalaciones se le proporcionará vivienda dentro de las instalaciones.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN.- Educación Básica y disponibilidad para trabajar.

EXPERIENCIA.-No requiere experiencia.

- **DEPARTAMENTO:** PRODUCCIÓN.

Título del Puesto: CHOFER.

Código: 006

Superior Inmediato: JEFE DE PRODUCCIÓN

Subalternos: (NO)

NATURALEZA DEL PUESTO:

Realiza todas las actividades de transportación de materia prima desde los diferentes cantones asía la fábrica de producción.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- ✓ Manejar con responsabilidad el vehículo que se le encomiende.
- ✓ Ayuda a la recolección de la materia prima.
- ✓ Efectuar el mantenimiento diario del vehículo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Licencia Profesional.

EXPERIENCIA.- Un año en labores similares.

Administración de empresas

- **DEPARTAMENTO:** COMERCIALIZACIÓN

Título del Puesto: JEFE DE COMERCIALIZACIÓN

Código: 007

Superior Inmediato: GERENTE

Subalternos: CHOFER.

NATURALEZA DEL PUESTO:

Planificar, ejecuta, dirigir y controlar las actividades del departamento de comercialización.

FUNCIONES PRINCIPALES.

- ✓ Elaborar los planes y programas de comercialización según el cronograma establecido por la empresa.
- ✓ Supervisar las actividades diarias que realizan en el departamento de comercialización.
- ✓ Llevar un listado de clientes potenciales para proporcionar descuentos especiales.

Administración de empresas

- ✓ Ejecutar la propaganda y publicidad en los sitios estratégicos de la ciudad.
- ✓ Poseer la capacidad de negociar con otras empresas que requieran el producto.

REQUISITOS MÍNIMOS

EDUCACIÓN.- Título de tercer o cuarto nivel en Ingeniería Comercial, Marketing y Ventas.

EXPERIENCIA.- Dos años de experiencia relacionados en el área.

Administración de empresas

Título del Puesto: SECRETARIA CONTADORA (PARA ALMACÉN)

Código: 008

Superior Inmediato:JEFE DE COMERCIALIZACIÓN

Subalternos: NO

NATURALEZA DEL PUESTO:

Realizar labores de secretariado o asistencia directa al gerente y diseñar, implementar y mantener un buen sistema contable en empresa.

FUNCIONES PRINCIPALES:

Redactar y receptor correspondencias dirigidas al gerente.

Atender a proveedores y clientes que soliciten información y concretar entrevistas con el gerente.

- ✓ Mantener archivos de las correspondencias y documentos que se maneja en gerencia.
- ✓ Convocar al personal de la empresa a reuniones organizadas por el gerente.

Administración de empresas

- ✓ Dirigir y controlar las actividades y funcionamiento de la unidad de Contabilidad de la empresa.
- ✓ Llevar la contabilidad de la empresa.
- ✓ Presentar a las autoridades superiores de la empresa, informes, balances y estados financieros que éstos soliciten.
- ✓ Mantener un correcto manejo de los libros contables.
- ✓ Presentar informes y análisis de tipo contable

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN.- Título de tercer o cuarto nivel, en contabilidad.

EXPERIENCIA.- Un años de experiencia.

- **DEPARTAMENTO:** COMERCIALIZACIÓN

Título del Puesto: CHOFER.

Código: 009

Superior Inmediato: JEFE DE COMERCIALIZACIÓN

Subalternos: (NO)

NATURALEZA DEL PUESTO:

Realiza todas las actividades de transportación del producto desde la empresa hasta los diferentes puntos de venta.

FUNCIONES PRINCIPALES:

- ✓ Manejar con responsabilidad el vehículo que se le encomiende.
- ✓ Ayuda en labores de carga y descarga del producto.
- ✓ Efectuar el mantenimiento diario del vehículo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

Licencia Profesional.

EXPERIENCIA.- Un año en labores similares.

g. 3. ESTUDIO FINANCIERO.

g. 3. 1. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO.

g .3. 1. 1. INVERSIONES

Esta parte del estudio se refiere a las reparticiones que se presentan en la fase pre-operativa y operativa de la vida útil de un proyecto y representa desembolsos de efectivo para la adquisición de activos. Las inversiones se las clasifica en tres categorías: **activos fijos, activos diferidos, activo circulante (capital de trabajo).**

g.3. 1. 2. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS.

Son aquellas inversiones que realiza la empresa en terrenos, construcciones, maquinaria y equipo, vehículos, muebles y enseres. Equipos de oficina, etc., las mismas que son permanentes en la empresa y estarán sujetas a depreciación, seguidamente se detallan los activos mencionados.

TERRENOS.

Para la instalación de la empresa se ha planificado la compra de un terreno de 750 metros cuadrados, ubicado en el cantón Paltas Parroquia Casanga Barrio Limón, con el objeto de tener el suficiente espacio para las construcciones y más actividades que conlleva la gestión empresarial, este activo tiene un valor de \$2250.00 dólares

INVERSIÓN EN TERRENO

ACTIVOS	U.MEDIDA	ÁREA	VALOR m ²	COSTO TOTAL
Terreno	m ²	750,00	3	2250,00

FUENTE: Propietaria Elisa Lucero

ELABORACIÓN: Los Autores

CONSTRUCCIONES

Las construcciones se dividen en siete sectores así determinados: sector administrativo, almacenamiento de materia prima, planta de producción, parqueadero, guardianía, enfriamiento y bodegas para almacenar el producto, el espacio cuenta lógicamente con la distribución de todas las áreas necesarias, esta inversión asciende a un costo de \$36000.00 dólares.

CUADRO N° 41

INVERSIÓN EN CONSTRUCCIONES

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sector Adm.	100	48,00	4800,00
Almacenamiento M.P.	165	48,00	7920,00
Planta de Producción	136	48,00	6528,00
Parqueadero	150	48,00	7200,00
Guardianía	30	48,00	1440,00
Enfriamiento	63	48,00	3024,00
Bodegas de Almacenamiento	106	48,00	5088,00
TOTAL	750		36000,00

FUENTE: Ing. Civil Sandra Jerves

ELABORACIÓN: Los Autores

MUEBLES Y ENSERES

En esta parte se detallan todos y cada uno de los muebles de oficina que son necesarios para el proceso administrativo y productivo, estos activos ascienden al valor de \$ 2405.00 dólares.

CUADRO N° 42

INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Escritorios	5	300,00	1.500,00
Sillones gerente	1	200,00	200,00
Sillas personales plast.	5	10,00	50,00
Sillas secret. J.p.	4	50,00	200,00
Mesas	2	90,00	180,00
Archivador	3	85,00	255,00
Ventiladores	1	20,00	20,00
TOTAL			2.405,00

FUENTE: Almacenes "Integral Oficinas" De Jimmy Montalván H.

ELABORACIÓN: Los Autores

EQUIPO DE OFICINA

Aquí se detalla todos los rubros y valores correspondientes al equipo técnico que hará posible que las funciones administrativas se cumplan eficientemente, dentro de los equipos de oficina se ha tomado en cuenta sumadoras, teléfonos y se ha estimado una inversión de \$420.00 dólares tomando en cuenta que son de vital importancia para el proceso administrativo y de atención al cliente.

CUADRO N° 43

INVERSIÓN EN EQUIPO DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sumadora	2	30,00	60,00
Línea telefónica	2	80,00	160,00
Teléfono	4	50,00	200,00
TOTAL		160,00	420,00

FUENTE: Corporación Nacional De Telecomunicaciones y AUDIOCENTRO

ELABORACIÓN: Los Autores

EQUIPO DE CÓMPUTO

Constituyen los costos en que se deberá incurrir para adquirir computadoras impresoras e implementos de cómputo los bienes serán utilizados por el personal administrativo y de planta la inversión en estos activos será por 5 computadoras más impresora multifunción a un precio de 640.99 cada una esto haciendo a un monto de \$ 2419.96 Dólares, cabe destacar que al cuarto año de vida útil del proyecto se debe hacer una reinversión de los equipos de cómputo estimando un valor de \$2600.00 dólares, al séptimo año se realizará otra reinversión estimada en 2800.00, al noveno año se realizará otra reinversión estimada en 3024.00 dólares.

CUADRO N° 44

INVERSIÓN EN EQUIPO DE CÓMPUTO.

Administración de empresas

DEPARTAMENTO	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
J. PRODUCCIÓN	COMPUTADORA (+ Impresora Multifunción)	1	604,99
GERENTE	COMPUTADORA (+ Impresora Multifunción)	1	604,99
SECRETARIA	COMPUTADORA (+ Impresora Multifunción)	1	604,99
J. COMERCIALIZACIÓN	COMPUTADORA (+ Impresora Multifunción)	1	604,99
SECRETARIA.	COMPUTADORA (+ Impresora Multifunción)	1	604,99
TOTAL		5	3.024,95

FUENTE: Almacén De Computadoras "ELECTROCOMPU" de Diego Hidalgo

ELABORACIÓN: Los Autores

VEHÍCULO

Para el traslado de materia prima de los diferentes sectores a la planta de producción se dispondrá de un vehículo, tipo camión marca HINO GD, el mismo que en el mercado automotor se encuentra establecido en un precio de \$38000.00 dólares, de la misma manera para la comercialización del producto se comprará un camión marca Chevrolet NHR cuyo costo es de 18000.00 dólares americanos.

CUADRO N° 45

INVERSIÓN EN VEHÍCULOS

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Vehículo HINO GD	1	38000,00	38000,00
Vehículo Chevrolet NHR	1	18000,00	18000,00
TOTAL			56000,00

FUENTE: Casa comercializadora s de vehículos "oro auto" y "mirasol"

ELABORACIÓN: Los Autores

MAQUINARIA

La maquinaria y equipo de nuestro proyecto es una descripción pormenorizada y clasificada en nacionales e importados para dotar a la planta de tecnología necesaria para efectuar el proceso productivo.

Debe destacarse la importancia de incluir en este rubro los accesorios y equipos complementarios que por su naturaleza forman parte integrante de los equipos principales y por lo mismo están sujetos a depreciaciones.

CUADRO N° 46
INVERSIÓN EN MAQUINARIA.

DETALLE	VALOR TOTAL
Trituradora	4000,00
Zaranda	1500,00
Mescladora	18000,00
Prensadora	65000,00
TOTAL	88500,00

FUENTE: Importadora "AGROTA" Talleres "M&M Morocho" Importadora Industrial "IIASA Cat" Oferta En www.joos.de
ELABORACIÓN: Los Autores

g .3. 1. 3. INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación.

CUADRO N° 47

INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS

DETALLE	VALOR TOTAL
Investigación, Estudios y Diseño	1000,00
Patente	1500,00
Constitución	3000,00
Puesta en Marcha de la Empresa	2000,00
TOTAL	7500,00

FUENTE: DR. Paul Fierro, Ing. Civil. Sandra Jerves

ELABORACIÓN: Los Autores

g . 3. 1. 4. INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES/CAPITAL DE TRABAJO.

Son el tipo de activos que gozan de gran liquidez y pueden convertirse en efectivo, dinamizando así las actividades de producción, es necesario señalar que los cálculos de los siguientes activos serán tomados en cuenta para un mes de actividades.

Costo primo.- Comprende los valores destinados para la compra de materia prima directa y el pago de mano de obra directa.

Gastos Generales de Fabricación.- Son los gastos ocasionados por la materia prima indirecta y la mano de obra indirecta.

Administración de empresas

La empresa **AGLOSUR. CÍA. LTDA.** Iniciaría el funcionamiento de la producción de tableros aglomerados con un capital de trabajo de 24909,93 el cual estará orientado al pago de sueldos y salarios al personal, compra de materias primas tanto directas como indirectas, otros gastos relacionado con las operaciones, cuyo capital de trabajo ha sido calculado para un mes o la 12/1 del capital anual, esto considerando que al inicio no existe producción.

CUADRO N°48
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

RUBRO	VALOR TOTAL	VALOR REQUERIDO
Materia Prima Directa	20.000,00	1.666,67
Mano de Obra Directa	18.794,56	1.566,21
Gastos g. P.	228.685,11	19.057,09
Gastos de Adm.	14.849,48	1.237,46
Gastos Fin.	16.590,00	1.382,50
TOTAL	298.919,15	24.909,93

FUENTE: Laboratorio Químico QUIBECO, Legislación Laboral, casas comercializadoras de equipos de oficina.

ELABORACIÓN: Los Autores

g.3. 1. 5. RESÚMEN TOTAL DE INVERSIONES.

Las inversiones para la empresa **AGLOSUR.CÍA. LTDA.** Hacienden a 221009.88, divididas de la siguiente manera: activos fijos 188599.95, activos diferidos 7500.00, capital de trabajo 24909.88.

CUADRO N° 49
RESUMEN DE INVERSIONES

Administración de empresas

RUBRO	MONTO
Activos Fijos	188.599,95
Activos diferidos	7.500,00
Capital de trabajo	24.909,93
TOTAL	221.009,88

FUENTE: Cuadros # (37,38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 y 45).

ELABORACIÓN: Los Autores

g.3. 1. 6. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.

Tienen gran importancia determinar la entidad que financiará en parte el presente proyecto, para el crédito requerido, en este caso se utilizará como fuente a la CFN (Corporación Financiera Nacional), por ser una institución que ayuda a generar el desarrollo industrial por medio de créditos a largo plazo y a una tasa de interés baja, la empresa requiere para su funcionamiento 221.009,88 lo cual 151.009,88 será cubierta por los accionistas y los \$70000.00 dólares restantes serán financiados mediante un crédito externo, cuya inversión será para adquirir parte de los activos fijos que requiere el proyecto. Se menciona que entre los requisitos para el préstamo la empresa debe estar legalmente constituida y presentar un proyecto tentativo de lo que se quiere realizar, además parte de los activos fijos serán comprados con el préstamo para que queden como garantía, la empresa deberá tener todos los pagos municipales al día, y deberá tener garantías de bancos locales.

CUADRO N° 50 FINANCIAMIENTO

TIPO DE CAPITAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
Capital propio	151.009,88	68%
Capital externo	70.000,00	32%

Administración de empresas

TOTAL	221.009,88	100%
--------------	------------	------

FUENTE: CFN. (Corporación Financiera Nacional)

ELABORACIÓN: Los Autores

Dentro del Financiamiento interno debemos tomar en cuenta la participación de los socios de la Empresa **AGLOSUR. Cía. Ltda.** Con un 68%, los aportes estarían dados en base al número de accionistas de la empresa.

El capital externo 32%, será financiado por la Corporación Financiera Nacional (CFN) por medio de una línea de crédito de segundo piso llamada Microcrédito.

CUADRO N° 51

CÁLCULO DE LA AMORTIZACIÓN

Tasa de interés = 9.25%	9,25%
Capital	70000,00
Interés anual	9,25%
N° de pagos	60
N° de días entre pago y pago	30
Cuota base	1166,67
Dividendo	1706,25
Plazo/años	5

FUENTE: CFN. (Corporación Financiera Nacional) y cuadro # 47 Financiamiento, y tabla de Amortización.

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 52

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Administración de empresas

AÑO	PRÉSTAMO	INTERÉS	AMORTIZACION	PAGO ANUAL	SALDO
					70.000,00
1	70.000,00	6.475,00	14.000,00	20.475,00	56.000,00
2	56.000,00	5.180,00	14.000,00	19.180,00	42.000,00
3	42.000,00	3.885,00	14.000,00	17.885,00	28.000,00
4	28.000,00	2.590,00	14.000,00	16.590,00	14.000,00
5	14.000,00	1.295,00	14.000,00	15.295,00	-
0		19.425,00	70.000,00	89.425,00	

FUENTE: CFN. (Corporación Financiera Nacional) y cuadro# 47 y 48 (cálculo de amortización)

ELABORACIÓN: Los Autores

g .3. 2. ANÁLISIS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción están dados por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costos, los mismos que se incorporan en el producto y quedan capitalizados en los inventarios hasta la venta.¹

Además son todos los gastos que la empresa debe enfrentar durante el proceso productivo, así para una más específica y amplia explicación se presenta el siguiente cuadro.

CUADRO N°53 COSTOS DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	COSTOS
-------------	--------

¹Manuel Pasaca (Formulación y Evaluación de Proyectos)

Administración de empresas

Materia Prima Directa	20.000,00
Mano de obra directa	18.794,56
Costos de producción	
Mano de obra indirecta	9.714,04
Materiales indirectos	140.042,88
Depreciaciones	18.515,66
Servicios básicos	1.872,00
Útiles de aseo y limpieza	60,00
TOTAL	208.999,14

FUENTE: Cuadro # 51, 52, 54, 55, 56, 58, 59 y 60.

ELABORACIÓN: Los Autores

Costo de Producción.- (costo primo) Comprende la materia prima directa y la mano de obra directa.

MATERIA PRIMA DIRECTA

La materia prima directa constituye el elemento básico para la elaboración del producto; sin materia prima no es posible realizar ningún proceso de transformación ni producción para la empresa, su costo constituye el primer elemento de los costos de producción y es la parte esencial del producto y puede cuantificarse fácilmente.

CUADRO N° 54

MATERIA PRIMA DIRECTA

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Cáscara de maní	1666,67	20000,00

Administración de empresas

TOTAL	1666,67	20000,00
--------------	----------------	-----------------

FUENTE: Cálculo según sondeo de los productores.

ELABORACIÓN: Los Autores

MANO DE OBRA DIRECTA

Son los obreros que la empresa requerirá para la elaboración del producto en mención. En los cuadros de salarios determinaremos los parámetros y obligaciones económicas según la ley, para el año 2010. El cálculo se lo realiza en base a un salario mínimo vital, el décimo tercero, el décimo cuarto, vacaciones y aportes al IESS.

CUADRO N°55

MANO DE OBRA DIRECTA

DETALLE	OBREROS (3 y un Maquinista)
SUELDO BÁSICO	280,00
3° SUELDO	23,33
4° SUELDO	22,00
APORT. PATRONAL 11.15%	31,22
VACACIONES 50%	11,67
FONDO DE RESERVA	23,33
SUELDO MENSUAL	391,55
SUELDO ANUAL * 4 OBREROS y Maquinista	18.794,56

FUENTE: Legislación Laboral 2010.

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N°56

PATENTE

COMPONENTES	CANTIDADES				PRECIOS			
	4 mm	12 mm	18 mm	22 mm	4 mm	12 mm	18 mm	22 mm

Administración de empresas

CÁSCARA	60 Lb	180 Lb	270 Lb	330 Lb	0,55	1,66	2,48	3.04
RESINA	2.60 Lt.	7.80 Lt.	11.60Lt	14.30Lt	3.85	11,54	17.17	21.16
ESTIRENO	0.42 Lt.	1,26 Lt.	1,89Lt.	2,31 Lt.	0,05	0,17	0,25	0,31
PEROXIDO	0,06 Lt.	0,18 Lt.	0,27 Lt.	0,33 Lt.	0,016	0,05	0,07	0,09
ACELERADOR	0, 02Lt.	0,06Lt.	0,09 Lt.	0,11 Lt.	0,002	0,01	0,02	0,02
TOTAL UNITARIO					4,45	13,43	19,99	24,62
COSTO ANUAL POR CADA LÍNEA					31050,5	77343,37	33323,33	18661,96
					160379,16			

FUENTE: Proforma de Precios del Material Indirecto (QUIBECO) y Medidas Según Experimento.

ELABORACIÓN: Los Autores

MANO DE OBRA INDIRECTA

Lo constituye; el trabajo que realizan las personas que no manipulan directamente la materia, pero que son responsables de que se cumpla el proceso en forma eficiente, normalmente se produce por la remuneración a supervisores y jefes de producción.

En la empresa **AGLOSUR.CÍA.LTDA.** Dentro de la nómina de mano de obra indirecta se encuentran el, 1. Jefe de Producción quien se encargara de supervisar todas las actividades relacionadas con la producción del producto, 1. Chofer, quien se encargara de manejar un camión que trasladará el producto elaborado a los diferentes lugares de comercialización.

CUADRO N° 57

MANO DE OBRA INDIRECTA

DETALLE	JEFE DE PRODUCCIÓN	CHOFER
----------------	---------------------------	---------------

Administración de empresas

SUELDO BÁSICO	300,00	280,00
3° SUELDO	25,00	23,33
4° SUELDO	22,00	22,00
APORT. PATRONAL 11.15%	33,45	31,22
VACACIONES 50%	12,50	11,67
FONDO DE RESERVA	25,00	23,33
SUELDO MENSUAL	417,95	391,55
SUELDO ANUAL	5015,40	4698,64
TOTAL		9.714,04

FUENTE: Legislación laboral 2010.

ELABORACIÓN: Los Autores

MATERIAL INDIRECTO

Constituyen todos los gastos en material indirecto, que de forma indirectamente contribuyen a llegar a obtener un producto y no se pueden medir con exactitud cuánto corresponde a cada producto terminado.

Aquí están los lubricantes para maquinas, mantenimiento de la planta y los componentes químicos que se requiere para la elaboración del producto, los mismos que están detallados en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 58

MATERIAL INDIRECTO

COMPONENTES	U.MEDIDA	CANTIDAD m3	P/UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
RESINA	Litro	93,22	1.479,97	11.496,90	137.962,80

Administración de empresas

ESTIRENO	Litro	15,09	131,17	164,95	1.979,36
PEROXIDO	Litro	2,16	6,62	1,19	14,30
ACELERADOR	Litro	0,72	120,03	7,20	86,42
COSTO ANUAL		-	-		140.042,88

FUENTE: Experimento (Universidad de Argentina) Consultas Industriales, laboratorio QUIBECO.S.A.

ELABORACIÓN: Los Autores

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

Son todos los gastos correspondientes a combustibles y lubricantes para el mantenimiento de vehículos, maquinaria y herramientas que posee la empresa **AGLOSUR .CÍA.LTDA.**

CUADRO N° 59

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Combustibles	110,00	1320,00
Lubricantes	46,33	556,00
TOTAL	156,33	1876,00

FUENTE: Consulta a las casa distribuidoras Aceites & Lubricantes.

ELABORACIÓN: Los Autores

DEPRECIACIONES

Los activos fijos sufren desgastes como producto del uso en las actividades empresariales todo activo tiene un periodo de vida determinada lo que amerita que en determinado momento deba ser reemplazado ya sea por haberse depreciado totalmente o por que los avances de la ciencia y la tecnología los vuelva obsoletos.

CUADRO N° 60

Administración de empresas

DEPRECIACIONES DE EDIFICIO, MAQUINARIA Y EQUIPO, EQUIPO DE CÓMPUTO, MUEBLES Y ENSERES Y VEHÍCULO.

DETALLE	V. HISTÓRICO	VIDA ÚTIL	DEP. ANUAL	V. RESCATE
Construcción	36000,00	20 años	1.800,00	18000,00
Maquinaria y equipo	88500,00	10 años	8.850,00	8850,00
Equipo Computo	604,99	3 años	201,66	201,66
Equipo Oficina	110,00	10 años	11,00	11,00
Muebles y enseres	530,00	10 años	53,00	53,00
Vehículo	38000,00	5 años	7.600,00	7600,00
TOTAL			18.515,66	27115,66

FUENTE: SRI. Y Cuadro #46 resumen de Inversiones.

ELABORACIÓN: Los Autores

REINVERSIÓN

La reinversión es realizada cuando los activos fijos cumplen su vida útil, así tenemos que en periodos de 3 años se efectuará la reinversión del equipo de cómputo y en 5 años se realizará la inversión de los vehículos para la empresa.

CUADRO N° 61

REINVERSIÓN VEHÍCULO + EQUI. COM.

DETALLE	V. HISTÓRICO	VIDA ÚTIL	V. RESIDUAL	DEP. ANUAL	V. RESCATE
Vehículo	40280,00	5 años	0,00		80.056,00

Administración de empresas

				8.056,00	
Equipo de cómputo 4° año	641,29	3 años	0,00	213,76	213.76
Equip. Cómputo 7° año.	679,78	3 años	0,00	226,59	226.59
Equip. de cómputo 10° año	720,57	3 años	480,38	240,19	480.38
TOTAL				8.736,55	8.736,55

FUENTE: Cuadro # 41 y 42, SRI. Y Vida Útil del Proyecto.

ELABORACIÓN: Los Autores.

ÚTILES DE ASEO

Son aquellos gastos que la empresa realiza para mantener la buena imagen de la empresa **AGLOSUR .CÍA.LTDA.**

CUADRO N° 62

ÚTILES DE ASEO

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Útiles de aseo	5,00	60,00
TOTAL	5.00	60.00

FUENTE: Casas Comercializadoras de Útiles de Aseo.

ELABORACIÓN: Los Autores

SERVICIOS BÁSICOS

Estos rubros son gastos que la empresa desembolsa por concepto de energía eléctrica, agua potable o entubada, servicio telefónico, TV. Cable, internet entre otros.

CUADRO N° 63

SERVICIOS BÁSICOS

Administración de empresas

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO	CONSUMO MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía eléctrica	Kw/hora	0,10	0000 Kw/h	150,00	1800,00
Agua entubada	m ³	0,02	000 M	6,00	72,00
TOTAL				156,00	1872,00

FUENTE: EERSSA. Y I.M.L. (Ilustre Municipio de Loja)

ELABORACIÓN: Los Autores

g.3.3. GASTOS ADMINISTRATIVOS

Son los gastos generados por la administración de la empresa y venta del producto, en lo que tiene que ver con las actividades de tramitación de documentos, manejo de información, control de inventarios entre otras actividades administrativas.

Estos gastos comprenden además, los sueldos y salarios para el personal de esta área de administración, tomando en cuenta también otros gastos administrativos como servicios básicos, depreciaciones de muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de cómputo, útiles de aseo y suministros de oficina.

CUADRO N° 64

SUELDOS

DETALLE	GERENTE	SECRETARIA	ASESOR J. OCACIONAL
SUELDO BÁSICO	450,00	280,00	
3° SUELDO	37,50	23,33	

Administración de empresas

4° SUELDO	22,00	22,00	
APORT. PATRONAL 11.15%	50,18	31,22	
VACACIONES 50%	18,75	11,67	
FONDO DE RESERVA	37,50	23,33	
SUELDO MENSUAL	615,93	391,55	
SUELDO ANUAL	7391,10	4698,64	400,00
TOTAL			12.489,74

FUENTE: Legislación Laboral 2010.

ELABORACIÓN: Los Autores

SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios básicos son fundamentales para los procesos administrativos y operativos de la organización, en el sector existe el servicio de energía eléctrica y agua potable.

CUADRO N° 65

SERVICIOS BÁSICOS

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO	CONSUMO MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía eléctrica	Kw/hora	0,10	380 Kw/h	38,00	456,00
Agua potable	m ³	0,05	100 M	10,00	120,00
TOTAL				48,00	576,00

FUENTE: EERSSA. Y I.M.L. (Ilustre Municipio de Loja)

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 66

ÚTILES Y SUMINISTROS DE OFICINA

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Útiles de oficina	50,00	600,00
suministros de oficina	80,75	969,00

Administración de empresas

TOTAL	130,75	1.569,00
--------------	---------------	-----------------

FUENTE: Casas Comercializadoras de Útiles y Suministros de Oficinas.

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 67

ÚTILES DE ASEO

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Escobas	3	UNIDADES	0,63	7,50
Recolectores de basura	3	UNIDADES	0,38	4,50
Desinfectante	5	GALÓN	2,08	25,00
Trapeadores	3	UNIDADES	0,58	6,90
Ambientales	12	UNIDADES	0,75	9,00
Cera	6	GALÓN	3,50	42,00
TOTAL			3,66	94,90

FUENTE: Casas Comercializadoras de Útiles de Aseo.

ELABORACIÓN: Los Autores

DEPRECIACIONES

Se aplican debido al desgaste de los activos durante las actividades diarias de la empresa, para establecer el cálculo de las depreciaciones se ha tomado en cuenta las normativas de la ley para cada uno de los activos depreciables, los porcentajes de depreciación y los años de vida útil se los puede observar en el cuadro de depreciaciones que está a continuación.

CUADRO N° 68

DEPRECIACIONES

Administración de empresas

DETALLE	V. HISTÓRICO	VIDA ÚTIL	V. RESIDUAL	DEP. ANUAL	V. RESCATE
Equipo. Cómputo	1209,98	3 años	0,00	403,33	403,33
Equipo. Oficina	1055,00	10 años	0,00	105,50	105,50
Muebles y enseres	530,00	10 años	0,00	53,00	53,00
TOTAL				561,83	561,83

FUENTE: SRI. Vida Útil del Proyecto.

ELABORACIÓN: Los Autores

FORMULA DE DEPRECIACIÓN

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Valor a depreciar}}{\text{Periodo de vida útil}}$$

CUADRO N° 69

REINVERSIÓN EQUIPO DE CÓMPUTO

DETALLE	V. HISTÓRICO	VIDA ÚTIL	V. RESIDUAL	DEP. ANUAL	V. RESCATE
Equipo de cómputo 4° año	1282,58	3 años	-	427,53	427,53
Equipo de cómputo 7° año	1359,54	3 años	-	453,18	453,18
Equipo de cómputo 10° año	1441,11	3 años	960,74	480,37	480,37
TOTAL				1.361,08	1.361,08

FUENTE: SRI. Vida Útil del Proyecto.

ELABORACIÓN: Los Autores

AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO.

$$\text{AMORTIZ. ACTIVO DIFERIDO} = \frac{7500}{10} = 750$$

CUADRO N° 70

AMORTIZACIÓN

Administración de empresas

DETALLE	AMORTIZACIÓN ANUAL	MONTO TOTAL
Activo diferido	750.00	7500.00
TOTAL	750.00	7500.00

FUENTE: Cuadro # 55 y Vida Útil del Proyecto.

ELABORACIÓN: Los Autores

g .3. 4. GASTOS DE VENTAS

Se originan en el cumplimiento de actividades que hacen posible que el producto llegue a los consumidores, los rubros, los principales rubros que afrontará la empresa **AGLOSUR. CÍA. LTDA.** Serán: remuneraciones, depreciaciones, publicidad, combustibles y lubricantes.

CUADRO N° 71

SUELDOS

DETALLE	J. COMERCIALIZACIÓN	CHOFER	SECRETARIA	ESTIBADOR
Sueldo Básico	350.00	280.00	280	280.00
3° Sueldo	29.17	23.33	23.33	23.33
4° Sueldo	22.00	22.00	22.00	22.00
Aport. Patronal 11.15%	39.03	31.22	31.22	31.22
Vacaciones 50%	14.58	11.67	11.67	11.67
Fondo de Reserva	29.17	23.33	23.33	23.33
Sueldo Mensual	483.94	391.55	391.55	391.55
Sueldo Anual	5807.30	4698.64	4,698.64	4698.64
TOTAL			19,903.22	

FUENTE: Legislación Laboral 2010.

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 72

Administración de empresas

DEPRECIACIONES

DETALLE	V. HISTÓRICO	VIDA ÚTIL	DEP. ANUAL	V. RESCATE
Equipo de computo	1209.98	3 años	403.33	403,33
Equipo Oficina	80.00	10 años	8.00	8,00
Muebles y enseres	485.00	10 años	48.50	48,50
Vehículo	18000.00	5 años	3,600.00	3600,00
TOTAL			4,059.83	4,059.83

FUENTE: Cuadro #39, 40, 41 y 42. SRI. (Oro Auto), (Electro Cómputo), (Almacenes Integral Oficinas)

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 72

REINVERSIÓN DE VEHÍCULO + EQUIPO DE CÓMPUTO.

DETALLE	V. HISTÓRICO	VIDA ÚTIL	V. RESIDUAL	DEP. ANUAL	V. RESCATE
Vehículo	19200.00	5 años	0.00	3,840.00	3840,00
Equipo de cómputo 4° año.	1282.60	3 años	0.00	427.53	427,53
Equipo de cómputo 7° año.	1359.56	3 años	0.00	453.19	453,19
Equipo de cómputo 9° año.	1441.13	3 años	960.75	480.38	480,38
TOTAL			0.00	5.201,10	5.201,10

FUENTE: (Oro Auto), (Electro Cómputo), (Almacenes Integral Oficinas)

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 73

PUBLICIDAD

DETALLE	CUÑAS MENSUALES	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
publicidad Radial	90.00	2.00	180.00	2160.00
TOTAL	90.00		180.00	2160.00

FUENTE: Radio Luz y Vida.

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 74

ARRIENDO

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Arriendo	200.00	2,400.00
TOTAL	200.00	2,400.00

FUENTE: Fredy Anguisaca.

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 75

CONBUSTIBLES Y LUBRICANTES.

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Combustibles	110.00	1320.00
Lubricantes	46.33	555.96
TOTAL	156.33	1875.96

FUENTE: Casas Comercializadoras de Combustibles & Lubricantes.

ELABORACIÓN: Los Autores

g. 3. 5. GASTOS FINANCIEROS

Estos gastos se originan por el pago sobre el uso de dinero de terceros, además por servicios relacionados con el manejo de dinero que dan las instituciones financieras.

CUADRO N° 76

INTERÉSES

PAGOS	INTERES
1	323.75
2	323.75
3	323.75
4	323.75
5	323.75
6	323.75
7	323.75
8	323.75
9	323.75
10	323.75
11	323.75
12	323.75
TOTAL	3,885.00

FUENTE: CFN. (Corporación Financiera Nacional)

ELABORACIÓN: Los Autores

g . 3. 6. VALOR DE RESCATE.

El valor de rescate es un rubro tomado de los activos fijos que por su naturaleza tiene larga vida que sobrepasa la vida útil del proyecto y otros como los terrenos que en lugar de depreciarse van aumentando su plusvalía.

CUADRO N° 77

VALOR DE RESCATE.

CONCEPTO	VALOR DE RESCATE
TERRENO	2250,00
SALDO DE ACTIVOS	47036,04
CAPITAL DE TRABAJO	24909,93
TOTAL VALOR DE RESCATE	74195,97

FUENTE: Cuadro # 46 Resumen Total de Inversiones.

ELABORACIÓN: Los Autores

CUADRO N° 78

Administración de empresas

PRESUPUESTO DE COSTOS

DETALLE	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN		
· Costo primo.	38,794.56	38794.56
PATENTE	62.49	62.49
GASTOS GENERALES DE FABR.		
Material indirecto	140,042.88	
Mano de obra indirecta	9,714.04	
Depreciaciones	18,515.66	
Combustibles y Lubricantes	1,876.00	
Útiles de aseo y Limpieza	60.00	
Servicios Básicos	1,872.00	
TOTAL G.G.F		172,080.58
GASTOS ADMINISTRATIV		
Sueldos	12,489.74	
Servicios Básicos	576.00	
Útiles y suministros de Oficina	1,569.00	
Útiles de aseo y Limpieza	94.90	
Depreciaciones	561.83	
Amortización Activo Diferido	750.00	
TOTAL GASTOS ADM		16,041.47
GASTOS DE VENTAS		
Sueldos	19,903.22	
Depreciaciones	4,059.83	
Combustibles y Lubricantes	1,875.96	
Publicidad	2,160.00	
Arriendo local comercial	2,400.00	
TOTAL GASTOS DE VENT		30,399.01
GASTOS FINANCIEROS		
Intereses	3,885.00	
TOTAL GAST FINANC		3,885.00
COSTO TOTAL		261,263.11

FUENTE: Cuadro # 50, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70,71, 72, 73 y 74.

ELABORACIÓN: Los Autores

PARTICIPACIÓN PRODUCTO/PRESUPUESTO

Se determina la participación del presupuesto tomando en consideración el espesor para los cuatro tipos de medidas de los tableros, quedando distribuido de la siguiente manera, 4 milímetros el 20% del presupuesto Total, 12 milímetros 48%, 18 milímetros 20% y

para el de 22 milímetros el 12% del presupuesto total, con aquello se estima la repartición del presupuesto dependiendo del espesor del producto.

CUADRO N° 79
PARTICIPACIÓN

PRODUCTO	UNIDADES	COSTO TOTAL	%	PARTICIPACION
Tableros 4 mm	6,972	261,263.11	20%	53,008.12
Tableros 12 mm	5,759	261,263.11	48%	124,962.29
Tableros 18 mm	1,667	261,263.11	20%	53,010.60
Tableros 22 mm	758	261,263.11	12%	30,282.10
TOTAL	15,156		100%	261,263.11

FUENTE: Cuadro # 79, Formula para Determinar la Participación del Producto/Presupuesto.

ELABORACIÓN: Los Autores

g .3. 7. COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN.

Se toma en consideración que la empresa tendrá cuatro tipos de medidas en el producto por lo que se determina la participación del costo total para cada medida del producto.

$$C_{unitario} = \frac{CT}{\#UNIDADES.PRODUCIDAS} \quad C_{unitario} = \frac{53008.12}{6972} = 7.60$$

$C_u = 7.60$ Para tableros de cuatro mm.

$$C_{unitario} = \frac{124962.29}{5759} =$$

$C_u = 31.80$ Para tableros de doce mm.

$$C_{unitario} = \frac{53010.60}{1667} =$$

Administración de empresas

$C_u = 31.81$ Para tableros de diez y ocho mm.

$$C_{\text{unitario}} = \frac{30282.10}{758} =$$

$C_u = 39.95$ Para tableros de veinte y dos mm.

CUADRO N° 80

COSTO UNITARIO

PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	PARTICIPACION TOTAL	PARTICIPACIÓN
Tableros 4 mm	6,972	7.60	53,008.12	20%
Tableros 12 mm	5,759	21.70	124,962.29	48%
Tableros 18 mm	1,667	31.80	53,010.60	20%
Tableros 22 mm	758	39.95	30,282.10	12%
TOTAL	15,156		261,263.11	100%

FUENTE: Cuadro N° 80 Formula Aplicada para el Costo unitario de Producción, Formula para la participación por cada mm en el Presupuesto Total.

ELABORACIÓN: Los Autores

g.3. 7. 1. PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

El precio de venta al público está determinado por el costo unitario de producción más el margen de utilidad, en este caso se determina un margen de utilidad del 15% para todas las líneas del producto.

P.V.P= $C_u + M. \text{ utilidad}$

P.V.P= $7.60 + 1.90 (25\%)$

P.V.P= 9.50

P.V.P= 21.70 + 5.42 (25%)

P.V.P= 27.12

P.V.P= 31.80 + 7.95 (25%)

P.V.P= 39.75

P.V.P= 39.95 + 9.99 (25%)

P.V.P= 49.94

**CUADRO N° 81
PRECIO DE VENTA**

PRODUCCIÓN	COSTO UNITARIO	MARGEN UTILIDAD	P/V. PUBLICO
1. Tableros 4 mm	7.60	25%	9.50
2. Tableros 12 mm	21.70	25%	27.12
3. Tableros 18 mm	31.80	25%	39.75
4. Tableros 22 mm	39.95	25%	49.94

FUENTE: Cuadro # 81 y Formula del Margen de Utilidad.

ELABORACIÓN: Los Autores

g .3. 7. 2. CLASIFICACIÓN DE COSTOS

En todo proceso productivo los costos en que se incurre no son de la misma magnitud e incidencia de la capacidad de producción por lo cual se hace necesario clasificarlos en costos fijos y variable.²

². Formulación y Evaluación de Proyectos de inversión (PASACA Manuel)

Administración de empresas

Costos fijos.- son aquellos que se producen independientemente de los niveles de producción, se originan ya sea que la empresa produzca o no produzca y van asociados con la existencia de la empresa.

Costos variables.- son aquellos que se asocian directamente con el proceso productivo, esto es cuando la empresa tiene mayor producción los costos variables aumentan y cuando tiene menor producción los costos variables bajan.

CUADRO N° 82
CLASIFICACIÓN DE COSTOS

DETALLE	COSTOS FIJOS	COSTO VARIABLES
COSTOS DE PRODUCCIÓN		
Materia prima		20.000,00
M.O.D.	18.794,56	
Gastos de fabricación		
M.O.I.	9.714,04	
Materiales indirectos		140.042,88
Depreciaciones	18.515,66	
Combustibles y lubricantes	1.876,00	
Servicios básicos producción		1.872,00
Útiles de aseo y limpieza	60,00	
PATENTE	62,49	
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Sueldos	12.489,74	
Servicios básicos	576,00	
Útiles y suministros de oficina	1.569,00	
Amortización de activo diferido	750,00	
Depreciaciones	561,83	
Útiles de aseo	94,90	
GASTOS DE VENTAS		
Sueldos	19.903,22	
Depreciaciones	4.059,83	
Combustibles y lubricantes	1.875,96	

Administración de empresas

publicidad	2.160,00	
Arriendo local comercial	2.400,00	
GASTOS FINANCIEROS		
Intereses	3.885,00	
TOTAL	99.348,23	161.914,88

FUENTE: Cuadro # 79.

ELABORACIÓN: Los Autores

g. 3. 7. 3. PUNTO DE EQUILIBRIO

Es una herramienta financiera que permite manejar los niveles de producción así como los ingresos que genera la actividad empresarial, se denomina punto de equilibrio por que establece los referentes que nos permiten conocer el punto exacto en que los ingresos pueden cubrir los costos.

✚ PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

Nos permite conocer cuál debe ser la capacidad productiva de la maquinaria o del componente tecnológico al cual debe trabajar la empresa para no arrojar perdidas.

Nos permite conocer cuál debe ser el ingreso proveniente de las ventas para que la empresa pueda cubrir los costos ocasionados.

P.E = Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100 \quad PE = \frac{99348,23}{326578.89 - 161914.88} * 100 = 60.03\%$$

P.E = Función en las Ventas.

Administración de empresas

$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT / VT)} \quad PE = \frac{99348.23}{1 - (161914.88 / 326578.89)} = 197119.50$$

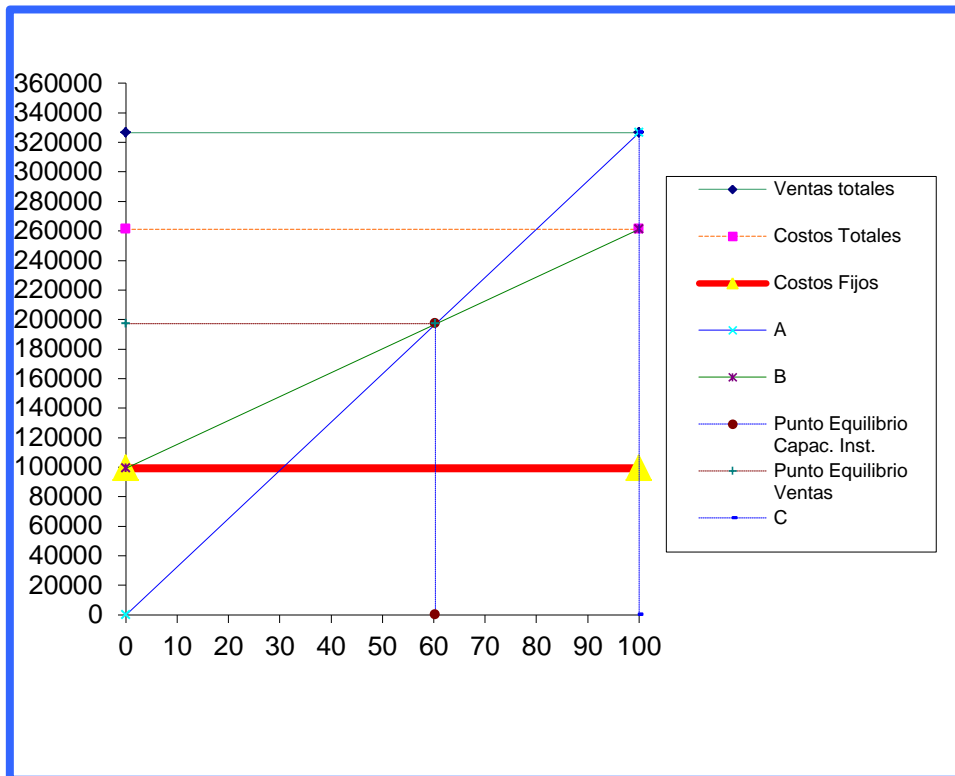
- **DATOS**

COSTO VARIABLE	161914.88
COSTO FIJO	99248.23
VENTAS TOTALES	326578.89

RESULTADOS

COSTO TOTAL	261263.11
P.E CAPAC. INST	60,33
P.E VENTAS	197119.50

GRÁFICO # 29
PUNTO DE EQUILIBRIO



FUENTE: Ventas Totales, Costos Totales, Costos Fijos y Costos Variables.

ELABORACIÓN: Los Autores.

✚ PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Permite conocer cuál será el número de unidades que la empresa debe producir para no tener pérdidas pero tampoco se tiene ganancias.

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu} \quad PE = \frac{99348.23}{21.55 - 10.68} = 9139.67$$

$$CVu = \frac{CFT}{N^{\circ}.UNIDADES.PRODUCIDAS} \quad CVu = \frac{161914.88}{15156} = 10.68$$

Administración de empresas

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estima los ingresos que se obtendrán en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, en el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes los ingresos y los egresos.

Para el cálculo del presupuesto pro - formado del presente proyecto tiene un incremento del 3% anual por efectos del proceso inflacionario del país.

CUADOR N° 83

PRESUPUESTO PROFORMADO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
COSTO DE PRODUCCIÓN							
Costo primo	38.794,56	39.958,40	41.157,15	42.391,86	43.663,62	44.973,53	46.322,7
Patente	62,49	64,36	66,30	68,28	70,33	72,44	74,6
Material indirecto	140.042,88	144.244,17	148.571,49	153.028,64	157.619,49	162.348,08	167.218,5
Mano de obra indirecta	9.714,04	10.005,46	10.305,63	10.614,79	10.933,24	11.261,23	11.599,0
Depresiones	18.515,66	18.515,66	18.515,66	9.677,76	10.133,76	10.133,76	10.146,5
Útiles de limpieza	60,00	61,80	63,65	65,56	67,53	69,56	71,6
Combustibles y lubricante	1.876,00	1.932,28	1.990,25	2.049,96	2.111,45	2.174,80	2.2340,0
servicios básicos	1.872,00	1.928,16	1.986,00	2.045,58	2.106,95	2.170,16	2.235,2
TOTAL COSTO P.	210.937,63	216.710,29	222.656,13	219.942,44	226.706,39	233.203,56	239.908,4
COSTO DE OPERACIÓN							
GASTOS ADMINISTRATIVOS							
Remuneraciones	12.489,74	12.864,43	13.250,37	13.647,88	14.057,31	14.479,03	14.913,4
Servicios básicos	576,00	593,28	611,08	629,41	648,29	667,74	687,7
U. y suministros de oficina	1.569,00	1.616,07	1.664,55	1.714,49	1.765,92	1.818,90	1.873,4
Útiles de aseo	94,90	97,75	100,68	103,70	106,81	110,02	113,3
Depreciaciones	561,83	561,83	561,83	586,03	586,03	586,03	611,6
Amortización de activos diferido	750,00	772,50	795,68	819,55	844,13	869,46	895,5
GASTOS VENTAS							

Administración de empresas

Remuneraciones	19.903,22	20.500,32	21.115,33	21.748,79	22.401,25	23.073,29	23.765,4
Depreciaciones	4.059,83	4.059,83	4.059,83	4.084,03	4.324,03	4.324,03	4.349,6
combustibles y lubricante	1.875,96	1.932,24	1.990,21	2.049,91	2.111,41	2.174,75	2.239,9
Publicidad	2.160,00	2.224,80	2.291,54	2.360,29	2.431,10	2.504,03	2.579,1
Arriendo local comercial	2.400,00	2.472,00	2.546,16	2.622,54	2.701,22	2.782,26	2.865,7
GASTOS FINANCIEROS							
Interés	3.885,00	4.001,55	4.121,60	4.245,24	4.372,60	4.503,78	4.638,8
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	50.325,47	51.696,59	53.108,84	54.611,86	56.350,11	57.893,31	59.534,1
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	261.263,11	268.406,88	275.764,97	274.554,30	283.056,50	291.096,88	299.442,6

FUENTE: Cuadro # 79, y Formula de Proyección.

ELABORACIÓN: Los Autores

g .3. 8.1. **PRESUPUESTO DE VENTA PROYECTADO**

El precio de venta al público proyectado se origina del precio unitario del primer año tomando un promedio del 3% de inflación anual para los nueve años restantes que durará el proyecto.

P. V. = CUP + M.U.	# TABLEROS	P.V.P.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
INGRESOS PV * # UNIDADES									
MARGEN DE UTILIDAD									
	6972	9,50	66.260,15	68.247,95	70.295,39	72.404,25	74.576,38	76.813,67	79.118,0
	5759	27,12	156.202,87	160.888,95	165.715,62	170.687,09	175.807,70	181.081,94	186.514,
	1667	39,75	66.263,25	68.251,15	70.298,68	72.407,64	74.579,87	76.817,27	79.121,7
	758								

Administración de empresas

		49,94	37.852,63	38.988,20	40.157,85	41.362,59	42.603,46	43.881,57	45.198,0
TOTAL	15156		326.578,89	336.376,26	346.467,54	356.861,57	367.567,42	378.594,44	389.952,0

CUADRO N° 84

PRESUPUESTO DE VENTA PROYECTADO

FUENTE: Cuadro # 84 y Formula de Proyección.

ELABORACIÓN: Los Autores

g .3. 8. 2. ESTADO DE RESULTADOS P/G

Es un documento contable que presenta los resultados obtenidos en un periodo económico, sean estos pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un periodo.

Presenta información relevante acerca de las operaciones desarrolladas por la empresa en un período determinado, además nos demuestra cual es la utilidad o perdida durante la vida útil de un proyecto.

CUADRO N° 85

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
INGRESOS								
Ventas	326.578,89	336.376,26	346.467,54	356.861,57	367.567,42	378.594,44	389.952,27	400.000,00
Valor residual								
Valor de rescate								
TOTAL INGRESOS	326.578,89	336.376,26	346.467,54	356.861,57	367.567,42	378.594,44	389.952,27	400.000,00
EGRESOS								
(-) Costos de producción	210.937,63	216.710,29	222.656,13	219.942,44	226.706,39	233.203,56	239.908,49	246.000,00
UTILIDAD BRUTA	115.641,26	119.665,96	123.811,41	136.919,12	140.861,03	145.390,88	150.043,78	154.000,00

Administración de empresas

(-) Gastos operativos	50.325,47	51.696,59	53.108,84	54.611,86	56.350,11	57.893,31	59.534,12	61.175,33
UTILIDAD NETA	65.315,78	67.969,38	70.702,58	82.307,27	84.510,92	87.497,56	90.509,67	93.584,97
(-)15%Distribucion de utilidades	9.797,37	10.195,41	10.605,39	12.346,09	12.676,64	13.124,63	13.576,45	14.028,27
UTILIDAD ANTE IMPUESTOS	55.518,42	57.773,97	60.097,19	69.961,18	71.834,28	74.372,93	76.933,22	79.556,70
(-)25%Impuesto a la renta	13.879,60	14.443,49	15.024,30	17.490,29	17.958,57	18.593,23	19.233,30	19.873,37
UTILIDAD ANTES DE RESERVA	41.638,81	43.330,48	45.072,89	52.470,88	53.875,71	55.779,70	57.699,91	59.683,33
(-) 5% Reserva Legal	2.081,94	2.166,52	2.253,64	2.623,54	2.693,79	2.788,98	2.885,00	2.981,02
UTILIDAD LIQUIDA	39.556,87	41.163,95	42.819,25	49.847,34	51.181,93	52.990,71	54.814,92	56.702,31

FUENTE: Cuadro # 85 y Formula de Proyección.

ELABORACIÓN: Los Autores

Mediante el análisis de este cuadro donde se suman todos los ingresos y se restan los egresos más los rubros que por ley se deben pagar como: distribución de utilidades a los trabajadores, impuesto a la renta, y reserva legal, se determina una utilidad líquida para el primer año de 39556.87.

g. 3. 8. 3. BALANCE DE USO DE FONDOS.

Este índice financiero nos sirve para conocer la liquidez que tendrá la empresa realizando la comparación entre las fuentes de ingresos y el uso de fondos, en este caso las fuentes para el año 0 son el capital propio, el crédito bancario, mientras que los usos son constituyen las inversiones realizadas en activos fijos, activos diferidos y activos circulantes.

CUADRO N° 86 BALANCE DE USO DE FONDOS

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9
151.009,88						0,00			

Administración de empresas

	70.000,00						0,00			
	-	326.578,89	336.376,26	346.467,54	356.861,57	367.567,42	378.594,44	389.952,27	401.650,84	413.
						0,00				
	-			0,00						
	221.009,88	326578,89	336376,26	346467,54	356861,57	367567,42	378594,44	389952,27	401650,84	413
	188.599,95	-	-							
	7.500,00	-	-							
	221.009,88	-	-							
ción		210.937,63	216.710,29	222.656,13	219.942,44	226.706,39	233.203,56	239.908,49	246.801,34	253.
s		50.325,47	51.696,59	53.108,84	54.611,86	56.350,11	57.893,31	59.534,12	61.171,30	62.
		9.797,37	10.195,41	10.605,39	12.346,09	12.676,64	13.124,63	13.576,45	14.051,73	14.
a		13.879,60	14.443,49	15.024,30	17.490,29	17.958,57	18.593,23	19.233,30	19.906,62	20.
al		2.081,94	2.166,52	2.253,64	2.623,54	2.693,79	2.788,98	2.885,00	2.985,99	3.
		17.885,00	17.885,00	17.885,00	17.885,00	17.885,00	17.885,00	17.885,00	17.885,00	17.
S	417.109,83	304.907,02	313.097,30	321.533,30	324.899,23	334.270,49	343.488,73	353.022,36	362.801,98	372.

FUENTE: Cuadro # 47 Financiamiento, Cuadro 46 Resumen de Inversiones, Cuadro 48 Amortización, y Cuadro 79 presupuestos.

ELABORACIÓN: Los Autores

g. 3. 9. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera permite cuantificar y determinar los costos que se requerirán para poner en marcha la empresa y los beneficios que se obtendrán como rentabilidad en periodos determinados de actividades.

Para ello se va a elaborar el flujo de caja como un primer indicador para determinar la situación financiera de la empresa.

g .3. 9. 1. FLUJO DE CAJA

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos, para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones y las

Administración de empresas

amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa.³

CUADRO N° 87
FLUJO DE CAJA

AÑOS	INGRESOS			EGRESOS					
	ORIGINALES	V. RESCAT	NETOS	ORIGINALES	(-) DPREC.	(-) AMORT. A.D.	(+) I.R	(+) D.U	(+) DEV.CRED
1	326578,89		326578,89	261.263,11	23137,32	750,00	13879,60	9797,37	2695
2	336376,26	-	336376,26	268.406,88	23137,32	750,00	14443,49	10195,41	2436
3	346467,54	-	346467,54	275.764,97	23137,32	750,00	15024,30	10605,39	2177
4	356861,57	-	356861,57	274.554,30	14347,82	750,00	17490,29	12346,09	1918
5	367567,42	-	367567,42	283.056,50	15043,82	750,00	17958,57	12676,64	1659
6	378594,44	-	378594,44	291.096,88	15043,82	750,00	18593,23	13124,63	
7	389952,27	-	389952,27	299.442,61	15107,96	750,00	19233,30	13576,45	
8	401650,84	-	401650,84	307.972,65	15107,96	750,00	19906,62	14051,73	
9	413700,37	-	413700,37	316.758,59	15107,96	750,00	20600,13	14541,27	
10	426111,38	74.195,97	500.307,34	325.876,08	15175,94	750,00	37066,64	26164,69	
	TOTALES		3.818.056,93	2.904.192,55					

³Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión (PASACA Manuel)

FUENTE: Cuadro # 79 Presupuestos.
ELABORACIÓN: Los Autores

Este cuadro demuestra los resultados conocidos como el flujo de efectivo por cada año, con una dinámica permanente en la empresa, es decir, entradas y salidas de efectivo.

g. 3. 9. 2. COSTO DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO

Es una fórmula matemática para conocer el costo del capital por medio de una ponderación tal y como lo indica la fórmula que está a continuación, mediante la cual se determina el costo de operación, (C.O).

CUADRO N° 88

CAPITAL PROMEDIO PONDERADO

Capital Propio	151.009,88	Cp
Tasa Pasiva	4,40%	TP
Capital Externo	70.000,00	Ce
Tasa Activa	9,02%	TA
Riesgo País	9,00%	Rp
Inversión	221.009,88	INV.

FUENTE: Cuadro # 47, CFN, BCE.
ELABORACIÓN: Los Autores

$$CCPP = \frac{Cp.TP + Ce.TA}{INVERSIÓN} + Rp$$

$$CCPP = \frac{151009,88 * 4.40\% + 70000 * 9.02\%}{221009.88}$$

= 6%.

Riesgo país 9.00%

El Costo del Capital Promedio Ponderado se lo determina mediante la fórmula expuesta anteriormente.

$$\text{CCPP} = 6\%$$

De la misma manera se determina el costo de oportunidad sumando el CCPP más el Rp.

$$\text{CO} = \text{CCPP} + \text{Rp.} \quad 6\% + 9\% = 15\%$$

Costo de oportunidad.

$$\text{CO} = 15\%$$

El Costo de Oportunidad para el proyecto de inversión “**AGLOSUR. Cía. Ltda.**” es del 15%.

g .3. 9. 3. VALOR ACTUAL NETO (V.A.N)

El Valor Actual Neto representa los valores actuales, el total de los recursos que quedaran en poder de la entidad después de su vida útil, dicho de otra manera es el retorno líquido actualizado de los valores generados por el proyecto.

El VAN se calcula multiplicando los flujos de caja por el coeficiente de actualización que corresponde al costo de oportunidad.

✓ Criterios de Decisión

Si el VAN es positivo, quiere decir que la Tasa Interna de Retorno a obtenerse será mayor que la tasa de descuento.

Administración de empresas

Si el VAN es igual a cero significa que la TIR es igual a la misma tasa de descuento.

Si el VAN es negativo, la TIR será menor que la tasa de descuento.

CUADRO N° 89

$$\text{VAN} = \sum \text{VA}_1^{10} - \text{INVERSIÓN}$$

AÑOS	FLUJOS NETO	FACTOR DE ACTUALIZACION	FLUJO N. A.
0		15%	(-) INVERSIÓN
1	38576,13	0,870600225	33584,39
2	42857,79	0,757944751	32483,84
3	47190,21	0,659866871	31139,26
4	48388,71	0,574480246	27798,36
5	53079,53	0,500142631	26547,34
6	71573,52	0,435424287	31164,85
7	73557,87	0,379080482	27884,35
8	75577,81	0,330027553	24942,76
9	77658,34	0,287322062	22312,96
10	127125,87	0,250142652	31799,60
TOTAL			289657,69
			Inv. 221009,88
			68647,81

FUENTE: Cuadro # 88 Flujo de Caja y Fórmula de Actualización.

ELABORACIÓN: Los Autores

El VAN calculado en el presente proyecto es de 68647.81, por lo que es factible la realización del presente proyecto.

✓ FACTOR DE ACTUALIZACIÓN

$$F.a = \frac{1}{(1+i)^n}$$

DONDE:

F.a= FACTOR ACTUAL

I=COSTO DE OPORTUNIDAD

g .3. 9. 4. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

Permite medir el rendimiento por cada dólar invertido, esta relación dicho de otra manera nos indica la capacidad de pago de la empresa, se lo obtiene realizando la comparación de los valores actuales de los ingresos, con el valor actual de los egresos.

✓ **Criterio de Decisión**

RB/C > 1 Es factible realizar el proyecto.

RB/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.

RB/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

✓ **Fórmula**

RB/C = Ingreso Netos Actualizado/Egresos Netos Actualizados

CUADRO N° 90

BENEFICO - COSTO.

N°	INGRESOS NETOS	EGRESOS NETOS	F. a	INGRESOS.N.A.	EGRESOS N.A.
0			15%		
1	326.578,89	288.002,76	0,87060022	284.319,65	250735,27
2	336.376,26	293.518,46	0,75794475	254.954,62	222470,78
3	346.467,54	299.277,33	0,65986687	228.622,45	197483,20
4	356.861,57	308.472,86	0,57448025	205.009,92	177211,57

Administración de empresas

5	367.567,42	314.487,88	0,50014263	183.836,13	157288,80
6	378.594,44	307.020,92	0,43542429	164.849,21	133684,37
7	389.952,27	316.394,40	0,37908048	147.823,30	119938,94
8	401.650,84	326.073,03	0,33002755	132.555,84	107613,08
9	413.700,37	336.042,02	0,28732206	118.865,24	96552,29
10	500.307,34	373.181,48	0,25014265	125.148,21	93348,60
				1.845.984,58	1.462.978,29
				1,26	

FUENTE: Cuadro # 88 Flujo de Caja y Fórmula de Actualización.

ELABORACIÓN: Los Autores

✓ **Formula**

$$RB/C = \frac{\sum INGRESOS.NA}{\sum EGRESOS.NA} \qquad RB/C = \frac{1845984.58}{1462978.29}$$

$$RB/C = 1,26 - 1 = 0.26$$

Después de haber analizado los resultados del cuadro de R, B,C, se obtuvo el resultado de 1.26 dólares, resultado aceptable para realizar el proyecto, ya que se tiene un dólar con veinte y seis centavos para pagar cada dólar que la empresa invierte. **(Es conveniente realizar el proyecto)**

g. 3. 9. 5. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Este indicador nos permite conocer el tiempo exacto para la recuperación del capital invertido en el proyecto, además se puede conocer en que periodo o año de la vida útil del proyecto se empieza a percibir utilidades líquidas.

CUADRO N° 91 RECUPERACION DE CAPITAL

Administración de empresas

N°	INVERSION	FLUJOS NETOS
0	221.009,88	
1		38.576,13
2		42.857,79
3		47.190,21
4		48.388,71
5		53.079,53
6		71.573,52
7		73.557,87
8		75.577,81
9		77.658,34
10		127.125,87
		655.585,78

FUENTE: Cuadro # 88 Flujo de Caja y Formula de Actualización, Inversión.

ELABORACIÓN: Los Autores

El capital que se invertirá en el proyecto se recuperará en cuatro años, dos meses y tres días.

✓ Fórmula

$$P.R.C = \frac{Ar + \sum F.N.A.A - INVERSIÓN}{F.N.A.n}$$

$$P.R.C = \frac{127125,87 + (655585,78 - 221009,88)}{127125,87}$$

P.R.C. = 4.42

4. = Años

5. = Meses

1. = Días

g. 3. 9. 6. TASA INTERNO DE RETORNO (T.I.R)

Administración de empresas

La TIR es la tasa de descuento que se le hace al valor actual de ingresos en efectivo sea igual a la inversión del proyecto.

Se puede decir que es aquella tasa que descuenta el valor de los futuros ingresos netos esperados igualándolos con el desembolso inicial de la inversión.

✓ Criterios de Decisión

Si la TIR es $>$ que el costo de oportunidad es factible la realización del proyecto.

Si la TIR es $=$ al costo de oportunidad es indiferente la ejecución del proyecto.

Si la TIR $<$ menor que el costo de oportunidad debe rechazarse el proyecto.

CUADRO N° 93

T.I.R

AÑO	FLUJO NETO	FAC. ACT.	VAN MENOR	FAC. ACT.	VAN MAYOR
0		20,80%		21,80%	INVERSIÓN
1	38576,13	0,82781457	31933,88	0,821018062	31671,70
2	42857,79	0,685276962	29369,46	0,674070659	28889,18
3	47190,21	0,567282253	26770,17	0,553424186	26116,20
4	48388,71	0,469604514	22723,55	0,454371253	21986,44
5	53079,53	0,388745459	20634,43	0,373047006	19801,16
6	71573,52	0,321809154	23033,01	0,30627833	21921,42
7	73557,87	0,266398307	19595,69	0,251460041	18496,87
8	75577,81	0,2205284	16667,05	0,206453236	15603,28
9	77658,34	0,182556622	14177,05	0,169501835	13163,23
10	127125,87	0,151123032	19211,65	0,139164069	17691,35
			224115,94		215340,83
			221009,88		221009,88
			3106,06		-5669,05

FUENTE: Cuadro # 88 Flujo de Caja y Fórmula de Actualización, Inversión.

ELABORACIÓN: Los Autores

✓ Fórmula

$$TIR = tm + Dt.x \frac{VANm}{VANm - VANM}$$

$$TIR = 20.80 + 1.x \frac{3106,06}{3106,06 + 5669.05}$$

$$TIR = 20.80 + 1 (0.3539)$$

$$TIR = 20.80 + 0.03539$$

$$TIR = 21.15\%$$

Para el presente proyecto la TIR es de 21.15% que resulta mayor que el Costo de Oportunidad.

g. 3. 9. 7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

El análisis de sensibilidad es una técnica que debe servirnos para conocer los límites del negocio, coloca las previsiones del flujo de efectivo en términos de variables desconocidas y fuerza al ejecutivo financiero a explorar e identificar las variables claves ayudando a descubrir errores en las proyecciones.

g. 3. 9. 7. 1. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO EN LOS COSTOS Y DISMINUCION EN INGRESOS.

Es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto debido a que no se conoce las condiciones que le espera en el futuro.

✓ **Criterio de Decisión**

Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

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

Cuando el eficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

CUADRO N° 94

SENSIBILIDAD CON INCREMENTO EN LOS COSTOS.

AÑO	EGRESOS		INGRESOS	FLUJO NUEV	F. a	V
	ORIGINALES	INCREMENTO	ORIGINALES		17,12%	
0		11,99%				0
1	261263,11	292.588,55	326.578,89	33.990,34	0,85382514	2
2	268406,88	300.588,86	336.376,26	35.787,39	0,72901736	2
3	275764,97	308.829,19	346.467,54	37.638,36	0,62245335	2
4	274554,30	307.473,36	356.861,57	49.388,21	0,53146632	2
5	283056,50	316.994,97	367.567,42	50.572,45	0,45377930	2
6	291096,88	325.999,39	378.594,44	52.595,05	0,38744817	2
7	299442,61	335.345,77	389.952,27	54.606,50	0,33081299	1
8	307972,65	344.898,57	401.650,84	56.752,27	0,28245645	1
9	316758,59	354.737,94	413.700,37	58.962,43	0,24116841	1
10	325876,08	364.948,62	500.307,34	135.358,72	0,20591565	2
						22
						22

FUENTE: Cuadro # 93 Flujo de Caja y Formula de Actualización, Inversión.

ELABORACIÓN: Los Autores

✓ **NUEVA TIR**

Formula

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right) \qquad NTIR = 17.12 + 1 \left(\frac{3291,36}{3291,36 + 6247,45} \right)$$

N.TIR = 17.12 + 1(0.3450)

N.TIR = 17.12 + 0.3450

NTIR = 17.47%

1.) DIFERENCIA DE TIR

DIF. TIR = TIR PROJ. – NUEVA TIR

DIF. TIR = 21.15 – 17.47

DIF. TIR = 3.68%

2.) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

% VAR. = (DIF. TIR / TIR DEL PROYECTO)

***100**

% VAR = (3.68 / 21.15) * 100

%VAR = 17.40%

3.) SENSIBILIDAD

SENSIBILIDAD

SENSIBILIDAD

El coeficiente de sensibilidad es 0.9959; por lo tanto es menor que uno, esto significa que el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.

CUADRO N° 95

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN EN COSTOS

AÑO	INGRESOS	EGRESOS		FLUJO NUEVO	F. a	VA
	ORIGINALES	DISMINUCION	ORIGINALES			

Administración de empresas

0		35,24%			16,87%	
1	326578,89	211.492,49	261.263,11	49.770,62	0,8556516	4
2	336376,26	217.837,26	268.406,88	50.569,62	0,7321396	3
3	346467,54	224.372,38	275.764,97	51.392,59	0,6264564	3
4	356861,57	231.103,55	274.554,30	43.450,75	0,5360284	2
5	367567,42	238.036,66	283.056,50	45.019,84	0,4586536	2
6	378594,44	245.177,76	291.096,88	45.919,12	0,3924477	1
7	389952,27	252.533,09	299.442,61	46.909,51	0,3357985	1
8	401650,84	260.109,08	307.972,65	47.863,56	0,2873265	1
9	413700,37	267.912,36	316.758,59	48.846,23	0,2458514	1
10	426111,38	275.949,73	325.876,08	49.926,35	0,2103631	1
						22
						22

FUENTE: Cuadro # 101 Flujo de Caja y Formula de Actualización, Inversión.

ELABORACIÓN: Los Autores

✓ **NUEVA TIR**

✓ **Fórmula**

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right) \qquad NTIR = 16.87 + 1 \left(\frac{4772,05}{4772,05 + 3129.31} \right)$$

N.TIR= 16.87+1(0.6039)

N.TIR= 16.87+0.6039

NTIR = 17.47%

1.) DIFERENCIA DE TIR

2.) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

3.) SENSIBILIDAD

DIF. TIR= TIR PROJ. – NUEVA TIR

% VAR.= (DIF. TIR/TIR DEL PROYECTO) *100

SENSIBILIDAD

DIF. TIR= 21.15–17.47

% VAR= (3.68% / 21.15%) *100

SENSIBILIDAD

DIF. TIR= 3.68%

%VAR= 17.40%

–

El coeficiente de sensibilidad es 0.9959; por lo tanto es menor que uno, esto significa que es proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.

h. CONCLUSIONES.

- Concluimos que el producto de nuestro proyecto es innovador por cuanto no existe en el mercado, y realizando el estudio correspondiente se ha determinado que existe una buena cantidad de materia prima en los cantones de la provincia de Loja la misma que no es utilizada para fines industriales por lo que es desperdiciada o incinerada en las plantas desgranadoras.
- Mediante el estudio de mercado se llegó a determinar que este producto tableros aglomerados a base de cáscara de maní tiene una demanda de 15156 unidades al año, lo cual significa que nuestro proyecto es factible y realizable.
- A demás concluimos que al utilizar la cáscara de maní como materia prima del presente proyecto estamos contribuyendo directamente a la conservación del medio ambiente.
- En el estudio técnico se puede determinar que la maquinaria y equipo a utilizar es de tecnología moderna para una producción sofisticada y en serie, la cual nos facilita la producción para obtener un producto de calidad y competir con los productos existentes en el mercado.

Administración de empresas

- En el estudio administrativo se concluyó que la empresa trabajará con doce personas para lo cual se ha determinado los organigramas pertinentes y los manuales de funciones para cada uno de los diferentes puestos.
- En el estudio financiero se establece la inversión monto que será reunido hasta el 68% con la participación de accionistas y un 32% será financiado por un crédito bancario.
- De acuerdo al Valor Actual Neto (VAN) del presente proyecto arroja un valor de 64400,57 positivo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es de 20.86% siendo esta tasa mayor que la tasa pasiva que ofrecen los bancos, por lo tanto el proyecto es factible su ejecución.
- Así mismo se ha obtenido la Relación Beneficio Costo, (R.B.C) asegura que por cada dólar que la empresa invierte se tendrá un margen de utilidad de 26 centavos, lo cual refleja gran liquidez.
- Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad, reflejan que la empresa soporta un 11.70% de incremento en los costos y un 35.30% de disminución en ingresos obteniendo así un coeficiente menor a la unidad por lo cual el proyecto es aceptable su realización.
- Por último se puede concluir que cada uno de los objetivos propuestos en el presente proyecto de factibilidad, fueron desarrollados a cabalidad cumpliendo con todos los parámetros técnicos profesionales requeridos.

i. RECOMENDACIONES

- Aprovechar la gran cantidad de materias primas que nos brinda la naturaleza para elaborar productos industriales e innovadores apoyando a la industrialización de nuestro medio, es el caso de la cascara de maní que dándole buena utilización sirve para elaborar tableros aglomerados, producto que no existe en el mercado local y nacional.
- Se debe realizar el proyecto ya que el producto cuenta con una buena aceptación por todas las personas que trabajan con aglomerados o productos similares teniendo así una demanda de 15156 unidades de diferentes medidas al año.
- Se recomienda a futuros emprendedores implementen proyectos que contribuyan a la conservación del medio ambiente.
- Aprovechar la capacidad de producción de la maquinaria de la mejor manera teniendo en cuenta que la maquinaria es costosa y sofisticada ya que parte de esta es importada.
- Capacitar al Talento Humano permanentemente para que el mismo se sienta motivado para un mejor rendimiento en el trabajo.
- Para el financiamiento del proyecto se recomienda que los aportes de los socios o accionistas superen el 60% de la inversión, esto con la finalidad de que la inversión no resulte demasiado costosa por pago de intereses bancarios.

Administración de empresas

- El proyecto con los resultados financieros obtenidos, resulta factible ponerlo en ejecución por lo que se sugiere a los inversionistas a cristalizar la idea empresarial dentro de los parámetros técnicos establecidos por el mismo.
- Luego de haber cumplido con todos los parámetros propuestos en el proyecto se recomienda la ejecución y hacer realidad esta brillante idea empresarial.

j. BIBLIOGRAFÍA.

- i. BANCO CENTRA DEL ECUADOR OCT.2008
- ii. BIBLIOTECA PRACTICA DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS. TOMO 1
- iii. BIBLIOTECA PRACTICA DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS. TOMO 2
- iv. BIBLIOTECA PRACTICA DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS. TOMO 4
- v. DIARIO LA HORA PANORAMA GLOBAL, Miércoles 17 de diciembre del 2008/B3, B8
- vi. Damien and Éric Toussaint La Investigación global, el 15 de septiembre de 2008,
- vii. ENCICLOPEDIA PRÁCTICA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TOMO 1
- viii. INEC, Proyecciones de Población, 2001-2010.
- ix. **SULLINGS** Guillermo, Septiembre 21, 2008 (internet)
- x. Internet. www.Google.com
- xi. PASACA Manuel, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión
- xii. VAZQUEZ Lola y SALTOS, Napoleón Ecuador su realidad Edit. 2006
- xiii. Guía Académico de Administración de Empresas N° 3 Administración y Gestión Empresarial.
- xiv. Guía Académica de Administración de Empresas N° 10 Elaboración Y Evaluación de Proyectos.

k. ANEXOS

ANEXO N° 01



Administración de empresas

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta

Lugar, dirección:

.....

12. Qué actividad laboral desempeña (profesión):

.....

13. En la actividad que Ud. desempeña, utiliza tableros aglomerados?

Si ()

No ()

14. ¿En qué casa comercializadora de aglomerados adquiere el producto?

.....

15. ¿Los aglomerados que Ud. Compra actualmente a qué precio los encuentra en el mercado?

Mm.....

Mm.....

Mm.....

Mm.....

Subgerencia.....

16. Si un nuevo producto con las mismas características y de mejor calidad entrara al mercado como tableros aglomerados a base de cáscara de maní Ud. Lo utilizaría para realizar sus trabajos?

Si ()

No ()

17. Si Ud. Decide utilizar el nuevo producto ¿qué cantidad de tableros aglomerados a base de cáscara de maní estaría dispuesto a comprar?

Mensual.....

18. ¿De cuantas milímetro de espesor a Ud. Le gustaría adquirir nuestro producto?

De..... mm

De..... mm

Administración de empresas

De..... mm

De..... mm

Subgerencia.....

19. ¿Qué características le gustaría que tenga el nuevo producto, tableros aglomerados a base de cáscara de maní?

.....

20. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los tableros aglomerados a base de cáscara de maní?

Mm.....

Mm.....

Mm.....

Mm.....

Subgerencia.....

21. Donde preferiría adquirir Ud. Los tableros aglomerados a base de cáscara de maní.

Casas comercializadoras de tableros aglomerados ()

Almacén propio de la nueva empresa ()

Porque.....

22. ¿Por qué medios de comunicación locales le gustaría conocer sobre el nuevo producto, aglomerados a base de cáscara de maní?

Radio ()

Televisión ()

Prensa escrita ()

23. ¿Qué tipo de promoción le gustaría adquirir al comprar productos aglomerados a base de cáscara de maní en la nueva empresa?

.....

Gracias por su colaboración



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

GUÍA DE ENTREVISTA

1. Lugar y dirección.

.....

2. ¿Cuál es el incremento de sus ventas en tableros, en % anual?

.....
.....

3. ¿Cuánto es el monto que usted vende anual en tableros?

.....
.....

4. ¿qué cantidad de tableros vende anualmente?

.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO. N° 04

k. a. RESUMEN DEL PROYECTO APROBADO.

1. TEMA.

“PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE TABLEROS A BASE DE CÁSCARA DE MANÍ, UBICADA EN LA PROVINCIA DE LOJA.”

2. PROBLEMATIZACIÓN

Hoy en día en el actual orden mundial estamos asistiendo a la profundización de una enorme **crisis financiera, con epicentro en EEUU** pero con consecuencias en todo el mundo, en efecto estamos enfrentando a una situación en la que se expresan los límites históricos de la producción capitalista, sobre todo, por los desórdenes sociales que podrían amenazar la globalización neoliberal, que por su propia estructura, genera pobreza, desigualdades y corrupción, e impide cualquier forma de soberanía.

La desaceleración del crecimiento de la economía norteamericana, producida por la crisis de su sistema financiero, el drástico descenso de la tasa de cambio del dólar y el alza del precio del petróleo podría tener una fuerte repercusión en el resto de las economías, ya que afectaría el comercio global y podría incidir en una reducción de los precios de las materias primas, principal factor del crecimiento de las economías menos desarrolladas, repercutiendo directamente en la subsistencia de las personas y agudizando el índice de pobreza planetaria. Según el Banco Mundial desde el 2006 en adelante unos 400 millones de personas más viven en la pobreza, ascendiendo a una cifra de 1.400 millones de personas pobres, la mayoría de estos viven en los países en desarrollo (1 de cada 4), subsisten con menos de 1,25 dólares diarios, (estimaciones para el 2005 eran de 1000 millones).

En otro ámbito más cercano al nuestro 33 países de Latinoamérica y el Caribe en una reunión celebrada el 16 de Diciembre del 2008, (Sauipe Brasil) coincidieron en que una integración más profunda es esencial para enfrentar la crisis financiera global, Según el mandatario Cubano Raúl Castro, que también asistió por primera vez a esta cumbre, abogo por la integración latinoamericana pero al mismo tiempo dijo que existen obstáculos para ello, uno de estos sería los efectos de un orden económico internacional injusto y egoísta que favorece a los países desarrollados y los intereses de las grandes corporaciones transnacionales.

Por su parte el presidente ecuatoriano Eco. Rafael Correa, en su discurso criticó al advertir la falta de agilidad de los organismos regionales de integración para enfrentar la crisis, además defendió la creación de un fondo de reserva y una moneda única regional y la consolidación del Banco del Sur. Esto cuando las cifras del crecimiento para América Latina y el Caribe, según el Banco Mundial pronosticó que el aumento del PIB de estas economías durante el año 2008 sería del 4.5%, inferior al crecimiento del 5.3% registrado en el año 2007.

Otro fenómeno es el fuerte movimiento de las personas en el mundo y [la globalización](#) de la economía, han obligado a los países en desarrollo como [Ecuador](#) a convertirse en un país de emigrantes los destinos tradicionales son los EE.UU y en las últimas décadas han buscado otros destino como el Continente Europeo, principalmente en países como España e Italia, se estima una cifra de aproximadamente unos 3,000.000 de ecuatorianos en el exterior, no hay un estudio exacto para conocer todos los destinos de emigración esto por cuanto una buena parte de las personas que salen del país lo hacen por medios ilícitos, esta movilización de ecuatorianos en el mundo han aportado con fuertes remesas para el país, se habla de cifra cercanas a 2.000 millones de dólares actualmente, uno de los indicadores más importantes para la economía del Ecuador después del petróleo, de ahí que estas personas que han salido del país para buscar mejores días para sus familias, empiezan ya a sentir los efectos de una crisis económica que se vive a nivel mundial, las empresas que acogían mano de obra extranjera hoy los están despidiendo para dar preferencia a mano de obra propia, esto repercute directamente a la economía de nuestro país subiendo el índice de

desempleo y baja el nivel de compras de las familias, además las deportaciones están a la orden del día, producto de las políticas deshumanizadas que aplica el Imperio Norteamericano, según un informe de diario la Hora, el 19 de diciembre del 2008 fueron deportados unos 93 ecuatorianos ilegales, de las jurisdicciones de San Antonio y el Paso de Texas, por disposición del Presidente de EE.UU que ningún extranjero podrá encontrarse en ese país sin documentos que acrediten su estatus migratorio regular.

La caída del precio del petróleo ha puesto a la economía ecuatoriana en alerta, se estima que el país dejó de percibir unos 800 mil dólares diarios, el Ministro de Minas y Petróleos señala que al país le corresponde reducir su cuota de producción en alrededor 40 mil barriles diarios, esto por la drástica decisión de la organización de Países Exportadores de petróleo (OPEP) de recortar la producción, después de este drástico descenso actualmente vuelve a recuperar su precio colocándose en el mercado para el mes de mayo del 2009 en 39 dólares.

El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador para el 2006 fue del 3.90% ascendiendo a un monto de 21,555 millones de dólares, mientras que para el año 2007 el porcentaje de crecimiento se ubica en el 3.44% llegando a un monto de 22,296 millones de dólares, esto nos da un índice per cápita de 1624 dólares por cada ecuatoriano, según estimaciones el índice para el crecimiento del PIB en el 2009 es del 2%.

Con las leyes que expide la nueva constitución estos montos van destinados para pagar la deuda social, como educación, salud, vivienda, entre otros, y parte de estos montos también es utilizada para pago de la deuda externa.

El Estado ecuatoriano asido uno de los países que por muchos años ha estado condicionado a obtener préstamos con instituciones financieras internacional como el banco mundial BM, el Fondo Monetario Internacional FMI, el Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros, a pesar de la negativa del presidente ecuatoriano del no pago de la deuda externa el país sigue endeudado

con un monto de 13.734 millones de dólares dentro de este monto contempla la deuda externa y la deuda interna.

La tasa de inflación anual que el Ecuador enfrenta hasta Septiembre del 2008 es de 9.97% mientras que para Octubre del 2008 fue del 9.85%, y la tasa de inflación mensual en Octubre del 2008 es del 0.03% mientras que la inflación acumulada para Octubre del mismo año se coloca en 8.69% y para abril del 2009 se ubica en 0.65%.

Mientras tanto el Salario mínimo vital nominal promedio en Abril del 2009 se colocó en 218.00 dólares, y el salario unificado nominal se ubica en 200.00, dando un salario real de 195.06 dólares, dentro del mercado laboral existe un índice elevado de desocupación y subocupación si mencionamos las tres ciudades más grandes del Ecuador como son Quito Guayaquil y Cuenca tenemos los siguientes indicadores.

MERCADO LABORAL (2)	Sep-08	Oct-08
Tasa de Desocupación Total	7,27%	8,66%
Quito	6,16%	8,34%
Guayaquil	8,53%	9,91%
Cuenca	5,71%	5,75%
Tasa de Subocupación Total	46,39%	44,37%
Quito	40,54%	38,15%
Guayaquil	50,63%	48,50%
Cuenca	37,73%	37,69%

En cuanto a exportaciones el primer producto que el Ecuador exporta es el petróleo, seguido del banano, flores, café y cacao, para el mes de Agosto del 2008 las exportaciones ascienden a 1,819.38 dólares y para Septiembre del 2008 baja a 1,499.28 dólares, las exportaciones acumuladas dan un total de 13,766.90 dólares en el mes de Agosto, y en Septiembre se ubica en 15, 266.18, mientras que las importaciones acumulada para el mes de Septiembre del 2008 ascienden a 12, 703.82 dólares, esto nos da una balanza comercial de $2.627,36 - 2.377,41 = 249.95$. Favorable.

Además de tener productos de exportación a gran escala el Ecuador se ha caracterizado por tener otros tipos de producción agrícola como la plantación de maní, en las provincias de Manabí, El Oro, Loja, y el Guayas, este producto lo utilizan para la producción de algunos derivados como aceites, cremas y la mayoría de personas lo consumen de forma natural.

Dentro de la provincia de Loja en Cantones como Macara, Paltas, Espindola Celica, Chaguarpamba, Olmedo, Sozoranga y Gonzanamá, producen grandes cantidades de maní, en dos estaciones del año, según datos del INEC en el invierno su siembra es de 3723 Hectáreas de terreno, dando una plantación de 18.615 arrobas de maní sembradas, y la realizan en los meses de enero y febrero y la cosecha es en los meses de mayo y junio, dando una producción de 93.075 qq. De esta producción el 30% es cáscara obteniendo 27.923 qq. Por cosecha y es abandonado en las piladoras o desgranadoras, mientras que en el verano las plantaciones son mayores y se las realiza en los meses de julio y agosto y su posterior cosecha es en el mes de noviembre y diciembre, en la estación de verano se siembra 4321 hectáreas de terreno, por cada hectárea se siembra cinco arrobas de maní, dando una siembra total de 21.605 arrobas sembradas, esto nos da una producción de 108.025 qq. Y el 30% del volumen total es cáscara, obteniendo una cantidad de 32.408 qq. de cascara, al ser un producto que al seleccionarlo y descascararlo contiene una gran cantidad de desechos (cáscara) la misma que no está orientada para ningún fin específico, sino que es desperdiciada o quemada en las plantas seleccionadoras, esto causando un gran problema, provocando alteraciones ecológicas en la zona, por la producción de gases tóxicos durante el procedimiento de eliminación; además de la necesidad de disponer grandes superficies de campo exclusivas para la quema.

Encontramos entonces, un doble problema de carácter ambiental que depende de la condición natural del deshecho cáscara y su abundancia, y de la intervención de la industria que incrementa la ya vulnerable situación del acopio de grandes volúmenes de cáscara, con un procedimiento (la incineración) que aumenta los daños al medio ambiente.

Esto a despertando el interés de aprovechar la oportunidad de dar destino sustentable a un recurso considerado deshecho que se transforma en materia prima, para su aplicación en un producto que será destinado al consumo o servicios múltiples para las familias lojanas, sus características del nuevo material están dadas por bajo peso, y buena capacidad de aislación térmica, y, en consecuencia, aptitud para ser utilizado en tableros de cerramiento y acondicionamiento de viviendas.

Con lo antedicho, podemos graficar un panorama alentador, que evoca la necesidad de realizar un proyecto técnicamente sustentado que permita conocer el alcance, beneficios y necesidades en la **“IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE TABLEROS A BASE DE CÁSCARA DE MANÍ, UBICADA EN LA PROVINCIA DE LOJA.”** Y así contribuir al desarrollo industrial de nuestra provincia, brindando un aporte socioeconómico a la población lojana.

Según la Cámara de la Industria dentro de la Provincia de Loja existe un gran número de empresas industriales de las cuales detallamos las más trascendentes.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar el proyecto de inversión para la Creación de una Empresa dedicada a la Elaboración y Comercialización de Tableros, a base de Cáscara de Maní, respetando los parámetro técnicos de la estructuración del proyecto contribuyendo a la dinámica económica de la Provincia de Loja.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Realizar el estudio de mercado el mismo que permita obtener la oferta y la demanda existente para el producto, (tableros de cáscara de maní.) además nos

permite conocer los gustos y preferencias de los consumidores, de cómo, cuándo, dónde y porque prefieren el producto.

2.- Realizar un estudio técnico para determinar la ubicación de la empresa, el tamaño y su capacidad instalada, la maquinaria a utilizarse, la infraestructura y los procesos de producción que se emplearán en la elaboración del producto.

3.- Realizar el estudio financiero para determinar las inversiones, las fuentes de financiamiento y las razones de la evaluación económica financiera como son: el VALOR ACTUAL NETO (VAN), LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) RELACIÓN BENEFICIO-COSTO (RBC), Y PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL (PRC).

4.- Realizar el estudio organizacional para determinar la estructura administrativa como son manuales de funciones, de procedimiento y de bienvenida, organigramas, estructural, funcional y de posición para el adecuado funcionamiento de la empresa.

4. METODOLOGÍA A UTILIZAR.

La metodología que se utilizará para ejecutar el desarrollo del presente proyecto de tesis y fundamentalmente los procedimientos que recomienda la investigación científica y social, se aplicarán métodos y técnicas necesarias que faciliten el proceso del trabajo de tesis para lo cual se pondrá en práctica lo siguiente.

4.1. METODOS.

Se utilizará el método Científico: Del cual se derivan el método Analítico Sintético que sirve para describir los fundamentos teóricos y cuantitativos que se presentarán en el desarrollo del trabajo, además facilitará el análisis y la interpretación de los datos obtenidos a través de las técnicas que se aplicarán y el cumplimiento de los objetivos planteados.

El método deductivo: De 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.

El 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.

4.2. TECNICAS

La investigación bibliográfica: Será un referente de la recolección de la información que se recopilara a través de revistas, libros, folletos, periódicos, tesis, esto nos servirá para estructurar el marco referencial que será la base para conocer a fondo el tema a investigar.

La encuesta: Esta técnica se la aplicará para tener datos verídicos, los mismos que se los obtendrán de la población o universo en donde se pondrá en práctica el proyecto.

4.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Administración de empresas

La población de estudio para el proyecto de pre-factibilidad para la creación de la empresa productora y comercializadora de tableros a base de cáscara de maní, será toda la población de la ciudad de Loja.

Para ello se aplicará el muestreo, la importancia de esta técnica consiste en determinar exactamente el número de personas o familias que serán encuestadas; el cálculo de esta técnica se la obtiene aplicando la siguiente formula.

4.4. POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA

CIUDAD
LOJA

POBLACION
118.532

POBLACION PROYECTADA

Formula.

$$Pf = Pa (1+i)^n$$

Tasa de C. 2.08%

$$P_{2009} = 118532(1.0208)^8$$

$$P_{2009} = 139.754 \text{ Habits.}$$

En donde:

Pf= Población futura

Pa= Población actual

i = tasa de crecimiento.

1 = valor nominal

n = número de años.

POBLACIÓN	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ciudad de Loja.	118.532	120.997	123.514	126.083	128.706	131.383	134.116	136.906	139.754

Fuente: INEC, 2001

Elaboración: Los Autores

POBLACIÓN	Año base 2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ciudad de Loja	139.754	142.661	145.628	148.657	151.718	154.874

Fuente: INEC, 2001

Elaboración: Los Autores

POBLACIÓN POR FAMILIAS

Ciudad	Población 2009	Miembros x familia	N° familias
--------	----------------	--------------------	-------------

Administración de empresas

Loja	139.754	4	34.939
	Población 2014	Miembros x familia	N° familias
	154.874	4	38.719

Fuente: INEC, 2001

Elaboración: Los Autores

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Formula.

Dónde:

n = Tamaño de la Muestra.

N = Tamaño de la Población o Universo.


e= Margen de Error permitido.

1 = valor constante.

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

$$n = \frac{139.754}{1+0.0025x139.754}$$

$$n = \frac{139.754}{349}$$



n = 400

ANEXO N° 5

d. b. ANÁLISIS SITUACIONAL

d. b. a. EL CONTEXTO.

Analizamos el contexto con la finalidad de conocer como está estructurado el sector donde posiblemente funcionará la empresa, conocer sus características y sus bondades las cuales pueden dar un aporte a las futuras empresas.

d. b. b. FAMILIA (Estadísticas, características).

Estadísticamente las familias lojanas están distribuidas de la siguiente manera, en el primer cuadro se ha tomado la población de la provincia de Loja como referencia aunque esta no incidirá de manera directa en el proyecto.

✓ **Población de la provincia y el cantón Loja.**

- HOBRES 212.971
- MUJERES 217.340
- TOTAL 430.311
- CIUDAD DE LOJA**
- HOMBRES 62.007
- MUJERES 69.376
- TOTAL 139.383

d. b. e. **COMUNICACIÓN.**

✓ **Medios de Comunicación.**

❖ **Radio difusoras:**

- Radio Centinela del Sur
- Radio Loja 97.7
- Radio Musical
- Radio La Hechicera
- Radio Poder
- Radio La nueva Satelital
- Radio Ecuasur
- Radio Luz y Vida
- Radio Municipal
- Radio Universitaria
- Radio Ondas de Esperanza
- Radio Súper Láser
- Radio Estéreo Sociedad
- Radio Matovelle
- Radio Planeta Sur
- Radio Cariamanga
- Radio Colosal

✓ **Periódicos:**

- ✓ La hora (Edición Lojana)
- ✓ Crónica de la Tarde

✓ **Canales de TV:**

- ECOTEL (Canal 22)
- UV Televisión (Canal 4)
- TV Sur (Canal 13).

Administración de empresas

✓ **Vías de Comunicación.**

El sistema vial que enlaza a la ciudad de Loja está constituido principalmente por la carretera Panamericana que la atraviesa de Norte a Sur, y por sus ramales que unen a esta ciudad con la provincia de Zamora Chinchipe, y con sus parroquias rurales. La Panamericana tiene una longitud de 300 km y enlaza a los cantones de Saraguro, Loja, Catamayo, Paltas y Macará.

La ciudad de Loja no cuenta con un aeropuerto de servicio públicos: ya que el que más lo utiliza la población lojana es el aeropuerto "Camilo Ponce Enríquez", ubicado en el cantón Catamayo a una altura de 1.280 m, y a una distancia de 38 km de la ciudad de Loja. Posee una pista de 2.000 m de longitud por 30 m de ancho de pavimento rígido con una resistencia para 50.000 libras.

d. b. g. PATRIMONIO

El patrimonio se denomina a cada uno de los bienes muebles o inmuebles y todos los activos, con los que cuenta una persona natural o jurídica, así como también los valores, patentes y derechos de las mismas.

d. b. h. PRODUCCIÓN.(Industrias).

N/ Empresa: **ARCIMEGO**

Rep. Legal: Sr. MANUEL AGUSTIN GODOY

Actividad: TEJAS Y PISOS DE GRES NATURALES

Dirección: BARRIO CONSACOLA, Km.1 VÍA NUEVA A CUENCA

Teléfono: 07-2562645; FAX: 2573328.

E-mail: info@ile.com.ec

N/ Empresa: **CAFRILOSA**

Rep. Legal: ING. JUAN CARLOS VALDIVIESO BURNEO

Administración de empresas

Actividad: FAENAMIENTO DE GANADO BOVINO, PORCINO, OVINO Y CAPRINO. ELABORACIÓN DE SUB-PRODUCTOS.

Dirección: AV. TURUNUMA ENTRE GRANADA Y BARCELONA

Teléfono: 07-2571690. FAX: 2579167. CELULAR: 2571640

e-mail: cafrilosa@easynet.net.ec

N/ Empresa: **DIARIO CRÓNICA DE LA TARDE**

Rep. Legal: LIC. ISMAEL ENRIQUEZ BETANCOURT

Actividad: EDICIÓN DE UN DIARIO VESPERTINO

Dirección: AZUAY 14-32 ENTRE BOLÍVAR Y SUCRE

Teléfono: 07-2584895 ó 2578138 FAX: 07-2572202

e-mail: dcronica@easynet.net.ec

N/ Empresa: **E. E. R. S. S. A.**

Rep. Legal: Ing. WILSON VIVANCO

Actividad: GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Dirección: OLMEDO 08-84 Y ROCAFUERTE.

Teléfono: 07-2570339, 2571890 y 2570243. FAX: 2571109

e-mail:

N/ Empresa: **I. L. E.**

Rep. Legal: SR. MANUEL AGUSTÍN GODOY

Actividad: ELABORACIÓN DE CONDIMENTOS: SABORA, COMINO, PIMIENTA, PASTA DEACHIOTE, ALIÑO, AJO, APANADURA, HORCHATA, ETC.

Dirección: BARRIO CONSACOLA Km.1 VÍA NUEVA A CUENCA

Teléfono: 07-2540840-841, 840 836. FAX: 07-2840837. CELULAR: 09-781762

E-mail: gerencia@ile.com.ec

N/ Empresa: **INAPESA**

Rep. Legal: ING. JOSE GARCIA BURNEO.

Administración de empresas

Actividad: PRODUCTOS CARNICOS: JAMÓN, MORTADELA, POLLO AHUMADO, CHULETA, Y MÁS PRODUCTOS AFINES.

Dirección: AV. 8 DE DICIMBRE, s/n BARRIO LAS PITAS

Teléfono: 07-2571875. 02-2070028(Quito) FAX: 07-2574875.

e-mail: inapesa@easynet.net.ec

N/ Empresa: **LOJAGAS**

Rep. Legal: ING. JAMES LOAIZA

Actividad: ENVASADO Y COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO GLP.

Dirección: BARRIO TURUNUMA ALTO

Teléfono: 07-2571653, 2577-230 FAX: 07-2571651

e-mail: info@lojagas.com

N/ Empresa: **M. A. L. C. A.**

Rep. Legal: ING. FRANCISCO GORDILLO

Actividad: AZÚCAR ZULFITADA, AZÚCAR CRUDA Y MELAZA

Dirección: LOJA: Av. ORILLAS DEL ZAMORA Y CLODOVEO CARRIÓN.

CASILLA: 1703220^a.GUAYAQUIL: P. ICAZA 703. CASILLA: 8669

Teléfono 07-2571810, 2571979, 2678093 - 097 FAX: 07-2573051, 2677143. 04-2561112, 2560364

e-mail: gerencia@malca.cc

N/ Empresa: **RADIO "PLANETA SUR"**.

Rep. Legal: Srta. RAQUEL VALDEZ.

Actividad: RADIO PLANETA SUR COMUNICACION

Dirección: IMBABURA Y 18 DE NOVIEMBRE EDIF. COVISA. 3er. PISO.

Teléfono: 07-2577099. FAX: 2579848

e-mail: horaloja@uio.satnet.net

Administración de empresas

N/ Empresa: **DIARIO LA HORA**

Rep. Legal: DR. EDUARDO VIVANCO CELI

Actividad: EDICIÓN DEL DIARIO LA HORA

Dirección: IMBABURA # 15-84 Y 18 DE NOVIEMBRE. EDIF. COVISA. 3er. PISO.

Teléfono: 07-2577099. FAX: 112 CELULAR 091391456

E-mail: loja@lahora.com.ec

N/ Empresa: **VILCAFLOWERS**

Rep. Legal: SR. MANUEL AGUSTÍN GODOY RUIZ

Actividad: PRODUCCIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN DE FLORES

Dirección: AZUAY Y BOLÍVAR. EDIFICIO GODOY

Teléfono: 07-2583506. FAX: 07-2585603

E-mail: vilcaflo@loja.telconet.net

N/ Empresa: **PLANTA DE LÁCTEOS DE LA U. T. P. L.**

Rep. Legal: ING. JUAN CARLOS ROMERO.

Actividad: LECHE, YOGURT, QUESO, MANTEQUILLA "ECOLAC"

Dirección: SAN CAYETANO S/N, U. T. P. L.

Teléfono: 07-2570275 Ext.2507 2570000

E-mail:

N/ Empresa: **PLANTA DE CERÁMICA DE LA U. T. P. L.**

Rep. Legal: EC. DIEGO LARA

Actividad: FABRICACIÓN DE CERÁMICAS GRECOLATINAS

Dirección: SAN CAYETANO S/N, U. T. P. L.

Teléfono: 07-2570275 Ext. 2503

e-mail: dflara@utpl.edu.ec

Administración de empresas

N/ Empresa: **UNIDAD DE PROYECTOS Y SISTEMAS INFORMATICOS-U. P. S. I.
DE LA U. T. P. L.**

Rep. Legal: Ing. Carlos Correa Loyola

Actividad: INFORMÁTICA

Dirección: SAN CAYETANO S/N, EDIFICIO XXIV, TERCER PISO U. T. P. L.

Teléfono: 07-2570275 Ext. 2633 FAX: 2585978

e-mail: calu@utpl.edu.ec

N/ Empresa: **EDITORIAL UNIVERSITARIA DE LA U. T. P. L.**

Rep. Legal: Ec. MELIDA ERAS

Actividad: EDICIONES

Dirección: SAN CAYETANO S/N, U. T. P. L.

Teléfono: 2585 977

e-mail: mperas@utpl.edu.ec O editorial@utpl.edu.ec

N/ Empresa: **I. L. E. L. S. A.**

Rep. Legal: ING. EDWIN RIPALDA

Actividad: AGUARDIENTE EMBOTELLADO "CANTA CLARO"

Dirección: AV. SALVADOR BUSTAMANTE CELI S/N BARRIO LA PAZ

Teléfono: Telefax: 2570-435, 2573-192

E-mail: ilelsa@speedtelecom.net.ec

N/ Empresa: **CREVIGO**

Rep. Legal: SR. JOSÉ GODOY RUIZ

Actividad: CREACIONES EN VIDRIO GODOY

Dirección: Av. 8 de Diciembre "LA BANDA"

Teléfono: 2540643 ó 2570443

E-mail: jysgodoy@utpl.net ó crevigos.a@utpl.net

-N/ Empresa: **GOEXPRO**

Administración de empresas

Rep. Legal: Sr. José Godoy

Actividad: Compra y venta de artículos importados COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS

Barrio La banda Av. 8 de Diciembre, K2

Teléfono: 2570-443, 2540-643

E-mail: ijgodoy@impsat.net.ec crevigo@utpl.net.

N/ Empresa: **DELAROMA S.A.**

Rep. Legal: Manuel Fernando Espinosa Godoy

Actividad: Deshidratación de+ frutas, verduras y plantas aromáticas, elaboración de infusiones de hierbas, elaboración de productos alimenticios.

Dirección: Barrio Consacola a tres cuadras del colinas tenis club

Teléfono: 2563043

E-mail: manoloesgo@ile.com.ec

N/Empresa: **GRUPO EMPORTEGA CIA LTDA.**

Rep. Legal: Sr. Daniel Onassis Ortega Jadan.

Actividad: importación exportación distribución comercialización y venta de materiales de construcción, maquinaria, equipo, implementación y accesorios para Minería vehículos repuestos, electrodomésticos venta de productos de consumo masivo.

Dirección. Av. Universitaria y Catacocha.

Teléfono: 2579888

E-mail: danyortega@mail.com

RUC: 1190081210001.

N/ Empresa: **HIDROCHINCHIPE**

Rep. Legal: Ing. Francisco Gordillo

Administración de empresas

Actividad: Realización de actividades de generación de electricidad, construcción de centrales de generación eléctrica, importación de equipos y maquinaria, destinados al sector eléctrico.

Dirección: Sucre y José Antonio Eguiguren

Teléfono: 2578983

E-mail: cail_loja@easynet.net.ec secretariahydrochinchipe@hotmail.com

RUC: 1191720802001

N/ Empresa: **LOJALAC CIA LTDA.**

Rep. Legal: Ing. Eduardo Mauricio Eguiguren Luzuriaga

Actividad: producción, tratamiento, envasado, y comercialización de leche y derivados lácteos, así como la importación y comercialización de cualquier tipo de insumos, materia prima, equipos y maquinaria necesarios para llevar a cabo los procedimientos antes mencionados.

Dirección: Av. Turunuma s/n y Valencia, Sector Turunuma.

Teléfono: 2571478 FAX 2571478

E-mail: lojalac@speedtelecom.net.ec

✓ **PRINCIPALES INDUSTRIAS EN LA CIUDAD DE LOJA Y SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.**

Alimentos, bebidas y tabacos 30.22%

Textiles 13.10%

Madera 37.27%

Imprentas y editoriales 10.8%

Químicos 14.10%

Industrias metálicas 15.11%

d. b. j. **SEGURIDAD.**

✓ **SEGURO SOCIAL**

- Instituto Ecuatoriano Seguridad Social. IESS
- Instituto Seguro Social de la Policía. ISSPOL
- Instituto Seguro Social de las Fuerzas Armadas. ISSFA.

✓ **SEGURIDAD PÚBLICA**

- Policía Nacional.
- Policía Militar.
- Defensa Civil.
- Cuerpo de bomberos.

✓ **SEGURIDAD PRIVADA**

- Servicio de alarmas y rastreo.
- Seguro obligatorio de accidentes de tránsito SOAT.
- Guardianía privada.

ANEXO N° 05

CÁSCARA DE MANÍ



**ASOCIACIÓN CANTONAL DE PRODUCTORES DE MANI “APROMANÍ” CASANGA
– PALTAS.**

Administración de empresas



PILADORAS DE MANÍ

Administración de empresas



TERRENO DONDE ESTARÁ UBICADA LA EMPRESA AGLOSUR.



I. INDICE.

TÍTULO.....	1
RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	7
INTRODUCCIÓN.....	11
REVISIÓN DE LITERATURA.....	16
ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA.....	16
EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA.....	16
LA REVOLUCIÓN INDUSTRIA.....	17
RESEÑA HISTÓRICA DE LA INDUSTRI ECUATORIANA.....	18
COMERCIALIZACIÓN Y AGROINDUSTRIA.....	19
LA CÁSCARA DE MANÍ: UN RESIDUO AGROINDUSTRIAL.....	20
MATERIALES Y MÉTODOS.....	23
MATERIALES.....	23
MÉTODOS.....	23
TECNICAS.....	24
POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	25
TAMAÑO DE LA MUESTRA	26
PROCEDIMIENTO.....	27
RESULTADOS.....	29
TABULACIÓN.....	29
DISCUSIÓN.....	43
ESTUDIO DE MERCADO.....	43
SEGMENTACIÓN.....	44
DEMANDA.....	47
DEMANDA POTENCIAL.....	49
DEMANDA EFECTIVA O REAL.....	50
OFERTA.....	51
DEMANDA INSATISFECHA.....	54
PLAN DE COMERCIALIZACIÓN.....	58
MISIÓN.....	58
VISIÓN.....	58
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	59
VALORES EMPRESARIALES.....	60
PLAN OPERATIVO.....	61
PRODUCTO.....	61
PLAZA.....	63
PRECIO.....	64
PROMOCIÓN.....	66
PUBLICIDAD.....	67
ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO.....	69
ESTUDIO TÉCNICO.....	69
TAMAÑO.....	70

Administración de empresas

CAPACIDAD INSTALADA.....	78
CAPACIDAD UTILIZADA.....	79
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	81
FACTORES DE LOCALIZACIÓN.....	82
MACROLOCALIZACIÓN.....	84
MICROLOCALIZACIÓN.....	85
INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	87
PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	88
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	88
DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA.....	100
REQUERIMIENTOS TECNICOS.....	102
ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	105
ORGANIZACIÓN LEGAL.....	105
ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	107
NIVELES JERÁRQUICOS.....	107
ORGANIGRAMAS.....	110
MANUAL DE FUNCIONES.....	114
ESTUDIO FINANCIERO.....	131
INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO.....	131
INVERSIONES.....	131
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS.....	131
INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS.....	136
INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES, CAPITAL DE TRABAJO.....	137
RESUMEN TOTAL DE INVERSIONES.....	138
FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	139
ANÁLISIS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	141
GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	149
GASTOS DE VENTAS.....	153
GASTOS FINANCIEROS.....	155
PARTICIPACIÓN PRODUCTO/ PRESUPUESTO.....	157
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN.....	158
PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO.....	159
CLASIFICACIÓN DE COSTOS.....	160
PUNTO DE EQUILIBRIO.....	162
PRESUPUESTO PROFORMADO.....	165
PRESUPUESTO DE VENTA PROYECTADO.....	167
ESTADO DE RESULTADOS P/G.....	168
BALANCE DE USO DE FONDOS.....	170
EVALUACIÓN FINANCIERA.....	172
FLUJO DE CAJA.....	172
COSTO DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO.....	174
VALOR ACTUAL NETO (V.A.N).....	175
RELACIÓN BENEFICIO / COSTO.....	177
PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL.....	178
TASA INTERNO DE RETORNO (T.I.R).....	179

Administración de empresas

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	181
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO EN LOS COSTOS.....	183
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN EN COSTOS.....	185
CONCLUSIONES.....	188
RECOMENDACIONES.....	190
BIBLIOGRAFÍA.....	192
ANEXOS.....	193
ÍNDICE.....	219