



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
CONSTRUCTORA DE VIVIENDA ECONOMICA, UTILIZANDO BARRO,
ASERRIN, FIBROCEMENTO, ESTRUCTURA METALICA Y DURATECHO, Y SU
COMERCIALIZACION EN LA CIUDAD DE LOJA”**

*Tesis previa a la obtención del
Grado de Ingenieros Comerciales*

AUTORES:

Homero Bernardino Cuenca Astudillo
Henry Patricio Luzuriaga Córdova

DIRECTOR:

Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán, Mg.

LOJA-ECUADOR

2012 – 2013

Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán, Mg., DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA,

CERTIFICA:

Que el trabajo de Tesis denominado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE VIVIENDA ECONOMICA, UTILIZANDO BARRO, ASERRIN, FIBROCEMENTO, ESTRUCTURA METALICA Y DURATECHO, Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”**, de la autoría de los Señores: Henry Patricio Luzuriaga Córdova y Homero Bernardino Cuenca Astudillo, previa a la obtención del Grado y Título de Ingeniero Comercial, ha sido revisada en sus aspectos de contenido y forma, conforme lo establece el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, misma que cumple a entera satisfacción, por lo tanto autorizo su presentación, para los trámites correspondientes.

Loja, 15 de enero del 2013

Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán, Mg.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Los contenidos expuestos en el presente Proyecto como: definiciones, conceptos y opiniones son de responsabilidad absoluta de los autores de este trabajo de Tesis de Grado y para su constancia firmamos a continuación.

Henry P. Luzuriaga C.,

Homero B. Cuenca A.,

AGRADECIMIENTO

Al concluir el presente trabajo de investigación de tesis, nos permitimos agradecer a la Universidad Nacional de Loja, Área: Jurídica, Social y Administrativa, Carrera de Administración de Empresas, quien abrió las puertas a sus enseñanzas, agradecemos además a los docentes quienes con su sabiduría, dedicación y experiencia, impartieron sus conocimientos orientados hacia una educación con libertad y creatividad, la cual se convierte en un pilar fundamental para una superación constante, especialmente agradecemos al Sr. Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán, quien de forma responsable y desinteresada nos orientó en todo momento, haciendo posible la culminación del presente trabajo y por ende nuestras aspiraciones como futuros profesionales en Administración de Empresas.

Los autores,

DEDICATORIA

Con inmenso afecto y cariño, dedico el presente trabajo a mi esposa Gloria Esperanza y mi hijo Luis Fernando, así como a todos mis familiares y amigos, quienes constantemente me motivaron, para que pueda cristalizar mi meta, con la obtención del grado de Ingeniero Comercial.

Afectuosamente,

Homero.

Al concluir este trabajo, dedico con amor a mi Esposa e Hijos, quienes son el motivo de mi felicidad y cotidianamente, me prodigan de amor y comprensión, a ellos mi cumplido testimonio de afecto.

Cariñosamente,

Patricio.

TÍTULO

a. TITULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE VIVIENDA ECONOMICA, UTILIZANDO BARRO, ASERRIN, FIBROCEMENTO, ESTRUCTURA METALICA Y DURATECHO, Y SU COMERCIALIZACION EN LA CIUDAD DE LOJA”

RESUMEN

b. RESUMEN

El propósito principal de este trabajo de Tesis de Grado, fue determinar la factibilidad para la creación de una Empresa constructora de vivienda económica, utilizando barro, aserrín, fibrocemento, estructura metálica y dura techo y su comercialización en la ciudad de Loja, en términos de un análisis de mercado, estudio técnico, análisis económico-financiero y la evaluación del proyecto de inversión en la ciudad de Loja.

La metodología para este tipo de estudio se inició para la determinación del segmento de mercado que lo constituye la población de la ciudad de Loja, que no tiene vivienda propia y asciende a 22.785 familias, según el censo de población y vivienda publicado por el INEC, de las cuales: los hogares que tienen vivienda prestada o cedida son 5.995 familias; el número de familias que tiene viviendas por servicios es de 459; en cuanto a las familias que arrienda vivienda se sitúa en 16.267; y, las familias que poseen vivienda en anticresis es de 64. La distribución muestral se la hizo tomando en consideración las características del segmento que se han descrito anteriormente. Para la recolección de la información de utilizó la técnica de la encuesta, toda vez que permitió más cobertura y rapidez.

El Estudio de Mercado demuestra que existe un importante segmento de usuarios de la ciudad de Loja, que asciende a 24.009 familias en el 2012 y de 27.363 familias en el 2017, con un requerimiento estimado de 24.009 y 27.363 casas respectivamente.

La Empresa Constructora y Comercializadora de casas económicas, se ubicará en la ciudad de Loja y necesita una inversión total de USD. 40.868,92; de los cuales, los propietarios aportan con USD. 16.347,57 y que representa el 40%, mientras que el 60% será financiado con capital externo, el valor asciende a USD. 24.521,35.

Realizada la evaluación del proyecto en un horizonte de 5 años, presenta una Tasa Interna de Retorno de 163,40% anual, tasa que se encuentra por encima de cualquier oportunidad de inversión financiera existente en el mercado. El Valor Actual Neto al 18.14%, es de USD. 98.122,14 y la inversión se estima recuperarla en 9 meses y 7 días.

El costo unitario de cada casa para el primer año es de USD. 19.548,43 y de USD. 24.916,24 para el quinto año y el precio de venta al público de USD. 28.345,22 para el primer año; y, de USD. 37.125,20 para el quinto año, así como también se necesita vender USD. 111.467,64 en el primer año; y, USD. 144.386,88 en el quinto año, para no tener ni pérdida ni ganancia, es decir ubicarse en el punto de equilibrio, con una capacidad utilizada del 32,7% y 29,9% para el primero y quinto año.

Finalmente se concluye, según los resultados descritos líneas anteriores, que el proyecto presenta un importante segmento de mercado para hacer realidad el negocio y una rentabilidad considerable, que aunque con cierto riesgo dentro de límites normales, garantiza la inversión de recursos.

ABSTRAC

The main purpose of this thesis work was to determine the feasibility of creating an affordable housing construction company, using clay, sawdust, cement, metal, hard roof and marketing in the city and Loja, in terms of a market analysis, technical studies, economic and financial analysis and evaluation of the investment project in the city of Loja.

The methodology for this type of study began by determining the market segment that constitute families of the city of Loja has not homeownership and amounts to 22,785 families in the census of population and housing published by INEC, of which: households that have borrowed or leased housing are 5,995 families, the number of families that have homes for services is 459, and as for families who lease housing stands at 16,267, and families owning housing is antichrists 64. The sample distribution is made taking into consideration the characteristics of the segment described above. To collect information used survey technique, since allowed more coverage and speed.

Market research shows that there is a significant market segment of users in the city of Loja amounting to 24,009 families in 2012 and 27 363 families, with an estimated requirement of 24,009 and 27,363 households respectively.

The manufacturer and marketer of affordable homes will be located in the city of Loja and requires a total investment of USD. 40,868.92, which provide owners with USD. 16,347.57 and accounting for 40%, while 60% will be financed by foreign capital, the value amounts to USD. 24,521.35.

Once the evaluation of the project in a horizon of five years has an internal rate of return of 163.40% per year, which is above any financial investment opportunity in the market. The Net Present Value at 18.14% is USD.

98,122.14 and recover the investment is estimated at nine months and seven days.

The unit cost of each house for the first year is USD. 19,548.43 and USD. 24,916.24 for the fifth year and the retail price of USD. 28,345.22 for the first year and 37 for USD. 125.20 the fifth year, and also need to sell USD. 111,467.64 in the first year and USD. 144,386.88 in the fifth year, for don't have nor loss or gain that is located at the point of balance, with a capacity utilization of 32.7% and 29,9% for the first and fifth year.

Finally we conclude, according to the results described above lines, the project presents an important market segment for business and realizing significant returns, although with some risk within normal limits, guarantees the investment of resources.

INTRODUCCIÓN

c. INTRODUCCIÓN

La presente investigación de tesis consiste en la elaboración y evaluación de proyectos de inversión, el cual se enmarca en el fomento al desarrollo empresarial en el ámbito de la creación de empresas. Uno de los problemas centrales históricos que afectan a las familias ecuatorianas y particularmente de la ciudad de Loja ha sido el índice de déficit habitacional, por lo que el propósito fundamental del estudio fue determinar la factibilidad de inversión, en términos de mercado, análisis técnico, estudio económico financiero y evaluación del proyecto para la creación de una empresa constructora de vivienda económica en la ciudad de Loja.

En la revisión de la literatura se describe los principales conceptos sobre la vivienda y la formulación y evaluación de los proyectos de inversión, sus fases principales como: Estudio de Mercado y sus principales variables: Segmento de mercado, oferta, demanda, precios, etc.; ingeniería del proyecto, con la variables de diseño del producto, tamaño, localización, proceso productivo, etc.; análisis económico financiero, con variables de: inversión, financiamiento, costos de producción, punto de equilibrio, estado de resultados, etc.; y, la evaluación de los proyectos de inversión, con los indicadores fundamentales de Valor Actual Neto, Tasa Interna de Rendimiento, Análisis de Beneficio/Costo, Período de Recuperación de la Inversión y Análisis de Sensibilidad. La revisión de literatura se constituyó en la principal fuente que orientó todo el proceso de investigación ejecutada.

Para llevar a cabo el presente estudio, se inició por la determinación de las familias de la ciudad de Loja que no tiene vivienda propia y asciende a 22.785 familias según el censo de población y vivienda realizado el año 2010 y publicado por el INEC, de las cuales: los hogares que tienen vivienda prestada o cedida son 5.995 familias; el número de familias que tiene viviendas por servicios es de 459; en cuanto a las familias que arrienda vivienda se sitúa en 16.267; y, las familias que poseen vivienda en

anticresis es de 64. La distribución muestral se la hizo tomando en consideración las características del segmento que se han descrito anteriormente. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta, toda vez que permitió más cobertura y rapidez.

Los resultados que se exponen en este trabajo de tesis están organizados en cinco partes principales: Revisión de literatura, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones.

En la metodología se presenta el procedimiento que se utilizó para realizar el estudio de investigación, en el cual se detallan los métodos de recolección de información, técnicas de recolección de información, fuentes de información, proceso de muestreo y trabajo de campo.

El estudio de mercado demuestra que existe un importante segmento de mercado de usuarios de la ciudad de Loja que asciende a 24.009 familias en el 2012 y de 27.363 familias en el año 2017, con un requerimiento estimado de 24.009 y 27.363 casas respectivamente.

La empresa constructora y comercializadora de casas económicas se ubicará en la ciudad de Loja y necesita una inversión total de USD. 40.868,92 dólares; de los cuales los propietarios aportan con USD. 16.347,57 que representa el 40%, el 60% será financiado con capital externo, el valor asciende a USD. 24.421,00 dólares

Realizada la evaluación del proyecto en un horizonte de 5 años, presenta una Tasa Interna de Retorno de 163,40% anual, tasa que se encuentra por encima de cualquier oportunidad de inversión financiera existente en el mercado. El Valor Actual Neto al 18,14, es de USD. 98.122,14 y la inversión se estima recuperarla en 9 meses y 7 días.

El costo unitario de construcción de cada casa para el primer año es de USD. 19.548,43 y de USD. 24.916,24 para el quinto año y el precio de venta

al público de USD. 28.345,22 para el primer año y de USD. 37.125,20 para el quinto año, así como también se necesitan vender USD. 111.467,64 para el primer año y USD. 144.386,88 para no tener ni pérdida ni ganancia es decir ubicarse en el punto de equilibrio, con una capacidad utilizada del 32,7% y 29,9 para el primero y quinto año.

Todos estos estudios de mercado, ingeniería, inversiones, costos, financiamiento y evaluación, buscan motivar e interesar a inversionistas, profesionales y a todos quienes estén comprometidos con el emprendimiento de negocios creativos y que fomenten el desarrollo empresarial de la ciudad de Loja.

Finalmente, el estudio técnico determinó, que este tipo de empresas es conveniente, que se implementen en la ciudad de Loja y en otras ciudades del país, toda vez que coadyuvarían para mejorar el sistema de vida de la población que no dispone de vivienda propia, por los altos costos que representan las construcciones convencionales, siendo factible optar por la construcción de este tipo de vivienda ya que se ha determinado una tecnología de material altamente alivianado; además de contribuir al desarrollo urbanístico de las ciudades, así como también generan muchas fuentes de trabajo y como es lógico se incrementa el comercio de los materiales de construcción y por ende ayudan al mismo tiempo al desarrollo de la empresas que producen este tipo de materiales.

REVISIÓN DE LITERATURA

d. REVISIÓN DE LITERATURA

d. 1. EMPRESA

Es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado. La actividad productiva consiste en la transformación de bienes intermedios (materias primas y productos semi-elaborados) en bienes finales, mediante el empleo de factores productivos (básicamente trabajo y capital).

Para poder desarrollar su actividad la empresa necesita disponer de una tecnología que especifique que tipo de factores productivos precisa y como se combinan. Asimismo, debe adoptar una organización y forma jurídica que le permita realizar contratos, captar recursos financieros, si no dispone de ellos, y ejerce sus derechos sobre los bienes que produce.

La empresa es el instrumento universalmente empleado para producir y poner en manos del público la mayor parte de los bienes y servicios existentes en la economía. Para tratar de alcanzar sus objetivos, la empresa obtiene del entorno los factores que emplea en la producción, tales como materias primas, maquinaria y equipo, mano de obra, capital, etc.; dado un objetivo u objetivos prioritarios hay que definir la forma de alcanzarlos y adecuar los medios disponible al resultado deseado. Toda empresa engloba una amplia gama de personas e intereses ligados entre sí mediante relaciones contractuales que reflejan una promesa de colaboración. Desde esta perspectiva, la figura del empresario aparece como una pieza básica, pues es el elemento conciliador de los distintos intereses.

d.1.1. Empresa Constructora de Vivienda

Es una empresa que en el campo de la Arquitectura e Ingeniería, se dedica exclusivamente a la **construcción**, ya que ésta (construcción), es el arte o técnica de fabricar casas, edificios e infraestructuras. En un sentido más

amplio, se denomina **construcción** a todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminada.

También se denomina construcción a una **obra** ya construida o edificada, además a la edificación o infraestructura en proceso de realización, e incluso a toda la zona adyacente usada en la ejecución de la misma.

d. 2. CONCEPTOS GENERALES SOBRE VIVIENDA

d.2.1. Vivienda Barata

Construcciones con materiales económicos que pueden pagar la mayoría de la población.

d.2.2. Aserrín

Es el desperdicio del proceso de aserrado de madera, el que se produce en un aserradero.

A este material, que en principio es un residuo o desecho de las labores de corte de la madera, se le ha buscado destinos diferentes con el paso del tiempo. Dentro del campo de la carpintería se usa para fabricar tableros de madera aglomerada y de tablero de fibra de densidad media (DM). ¹

d.2.3. Barro

El barro es uno de los primeros materiales usados por el hombre para construir refugios. El barro apilado a mano (cob), en forma de ladrillos (adobe), o compactado (tapial) es una forma barata y muy poco tecnificada de crear paredes y muros, por lo que ha sido ampliamente utilizado por las civilizaciones antiguas así como por las culturas ubicadas en entornos desérticos, donde escasea la piedra y la madera. Se cree que fue creado cerca de los 2400 A.C.

¹www.wikipedia.com

d.2.4. Fibrocemento

Es un material que está constituido de cemento y fibra. Se lo emplea para la fabricación de tubos de agua a presión, **placas rígidas y ligeras, tubos de drenaje y alcantarillas, depósito de almacenamiento de agua y chimeneas, entre muchas otras cosas.**

Como características principales de las placas de fibrocemento, señalamos que son fáciles de cortar y perforar, son también impermeables y se emplean como material acabado de cubiertas y para el recubrimiento de exteriores, es así como obtenemos protección de factores climáticos como la lluvia. La ventaja principal, es que el fibrocemento es económico, y es por ello que podemos verlo en la construcción de almacenes, cobertizos y naves industriales, las placas diseñadas con este material pueden tener formas lisas y onduladas, sus longitudes varían dependiendo de la necesidad de cada usuario.²

d.2.5. Estructura Metálica

Las Estructuras Metálicas, constituyen un sistema constructivo muy difundido en varios países, cuyo empleo suele crecer en función de la industrialización alcanzada en la región o país donde se utiliza.

Se las elige por sus ventajas en plazos de obra, relación coste de mano de obra, coste de materiales y financiación. Poseen una gran capacidad de resistencia por el empleo de acero, lo que les confiere la posibilidad de lograr soluciones de gran envergadura.

Al ser sus piezas prefabricadas, y con medios de unión de gran flexibilidad, se acortan los plazos de obra significativamente.

²www.maquinariapro.com

Las estructuras metálicas cumplen con los mismos condicionantes que las estructuras de hormigón, es decir, que deben estar diseñadas para resistir acciones verticales y horizontales.³

d.2.5.1. Ventajas de construir con estructuras metálicas

Las estructuras metálicas tienen sus ventajas, a continuación mencionamos algunas de ellas:

- Las construcciones se realizan en tiempos reducidos de ejecución;
- La construcción en zonas muy congestionadas como centros urbanos o industriales en los que se prevean accesos y acopios dificultosos;
- Edificios con probabilidad de crecimiento y cambios de función o de cargas;
- Edificios en terrenos deficientes donde son previsibles asentamientos diferenciales apreciables; y,
- Construcciones donde existen grandes espacios libres, por ejemplo: locales públicos, salones.

Sin embargo no en todas las construcciones está recomendado el uso de estructuras metálicas, por ejemplo:

- Edificaciones con grandes acciones dinámicas;
- Edificios ubicados en zonas de atmósfera agresiva, como marinas, o centros industriales, donde no resulta favorable su construcción; y,
- Edificios donde existe gran preponderancia de la carga del fuego, por ejemplo almacenes, laboratorios, etc.

d.2.5.2. Comportamiento Estructural

Estas estructuras cumplen con los mismos condicionantes que las estructuras de hormigón, es decir, que deben estar diseñadas para resistir acciones verticales y horizontales.

A fin de cuidar el medio ambiente y evitar la deforestación de árboles, puesto que en las construcciones se utiliza frecuentemente madera, muchas

³www.construmatica.com

personas deciden construir sus techos con estructuras metálicas. Tanto la madera como las estructuras metálicas poseen ventajas y desventajas.

Por lo general se cree que la estructura metálica posee más vida útil que la madera, sin embargo, no siempre es así, de ahí la utilidad de conocer las distintas opciones que se tienen en estructuras metálicas.

d.3. PROYECTO DE INVERSIÓN

Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si el pensamiento es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

En un proyecto de inversión deben existir cuatro tipos de estudios:

1. Estudio de Mercado;
2. Estudio Técnico;
3. Estudio Organizacional; y,
4. Estudio Financiero.

d.3.1. Evaluación de proyectos

La evaluación de un proyecto es una herramienta, que al comparar flujos de beneficios y Costos, permite determinar si conviene realizar un proyecto o no; es decir, si es o no es rentable, además, si siendo conveniente, se puede postergar su inicio.⁴

⁴www.ecofinanzas.com

Al evaluar, entre otras cosas, se debe decidir cuál es el tamaño más adecuado del proyecto.

La Evaluación de Proyectos, sólo considerará los flujos de beneficios y costos reales atribuibles al proyecto, expresados en moneda del mismo momento.

Para realizar la evaluación de un proyecto, no deben tomarse en cuenta los flujos pasados ni las inversiones existentes.

En presencia de varias alternativas de Inversión, la evaluación de proyectos es un medio útil para fijar un orden de prioridad entre ellas. Seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo son, con el fin de llegar a una eficiente asignación de recursos.

En la etapa de Evaluación de Proyectos se define:

- a)** La situación base o “situación sin proyecto” con el fin de compararla con cada una de las alternativas del proyecto propuesto;
- b)** Identificación y valoración monetaria de los ítems que representan beneficios y costos atribuibles al proyecto; y,
- c)** Evaluación de los proyectos, aplicando criterios de evaluación basados en los indicadores de Rentabilidad que se obtengan.

Etapas de un proyecto para su evaluación⁵

1. Generación y análisis de la idea de proyecto;
2. Estudio de pre-inversión;
3. Estudio en el nivel de perfil;
4. Estudio de pre-factibilidad;
5. Estudio de factibilidad del proyecto;
6. Estudio de ingeniería del proyecto;
7. Diseño y ejecución del proyecto; y,
8. Operación del proyecto.

⁵ BACA URBINA, Gabriel- Evaluación de Proyectos/6ta. Edición 2010.

Criterios de Evaluación de Proyectos (Privada):

- Valor Actual Neto;
- Tasa Interna de Retorno; y,
- Plazo de Recuperación.

d.4. MERCADO

El mercado está compuesto por: clientes potenciales y la competencia.⁶

Es por ello que podemos decir que el mercado es el número total de personas que satisfarán sus necesidades.

d.4.1. Clases de Mercado⁷

Según el monto de la mercancía:

- Mercado Total.- conformado por el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa;
- Mercado Potencial.- conformado por los elementos del mercado total que desean un bien y tienen capacidad adquisitiva para poseerlo;
- Mercado Meta.- Es el mercado que la empresa desea y decide captar; y,
- Mercado Real.- El mercado real es aquel que está compuesto por un grupo de personas que tiene necesidad de un producto o servicio, que posee los medios financieros necesarios para cubrirla y que está interesada en adquirirlos⁸

Otros Tipos de Mercado

- Mercado mayorista. Son en los que se venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores; y,
- Mercado Minorista. Llamados también de abastos, donde se venden en pequeñas cantidades directamente a los consumidores.

⁶ MIRANRA MIRANDO, Juan José-Gestión de Proyectos 4ta. Edición – año 2003.

⁷ QUEZADA GONZÁLEZ, Miguel Aurelio-Diseño y Evaluación de proyectos-Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta-Loja-Ecuador. 1994

⁸<http://www.businesscol.com>

d.4.2. Características de Mercado

- Los vendedores constituyen la oferta y los compradores la demanda;
- Se realizan relaciones comerciales de transacciones de mercancías; y,
- Los precios de las mercancías tienden a unificarse y dichos precios se establecen por la oferta y la demanda.

Para poder descubrir nuevos negocios existen cuatro métodos formales:

- Penetración del mercado.- Se busca mermarle clientes a la competencia mediante una mejor publicidad, mayor distribución, reducciones de precio, nuevos envases, etc.;
- Desarrollo del mercado.- Se capta nuevos clientes sin modificar el producto.
- Segmentación de mercado.- Es el proceso de dividir un mercado en grupos más pequeños que tengan características semejantes y para los que vale la pena destinar una determinada oferta y acciones promocionales, con tendencia clara de segmentación en el mercado legal que es la creación de áreas sectoriales⁹

Para segmentar el mercado se debe tomar en cuenta los siguientes parámetros: -localización geográfica, -características personales como: sexo, edad, ocupación, profesión, ingresos, motivaciones de compra y costumbres. El procedimiento de segmentación se compone de tres etapas¹⁰:

- Etapa de encuesta (localización de grupo de consumidores para analizar sus motivaciones, actitudes y comportamientos);
- Etapa de análisis (aplicación de técnicas multivariantes para el estudio de los datos; y,
- Etapa de perfil (cada segmento debe ser perfilado en términos de distinguir actitudes, comportamientos, características demográficas, psicológicas o hábitos de consumo).

⁹www.legaltoday.com

¹⁰<http://www.indepconsultores.com>

Este procedimiento debe replicarse periódicamente, porque los segmentos de mercado cambian a lo largo del tiempo.

d.4.3. Beneficios de la segmentación del mercado

Permite la identificación de las necesidades de los clientes dentro de un submercado y el diseño más eficaz de la mezcla de marketing para satisfacerlas;

Las empresas de tamaño mediano pueden crecer más rápido si obtienen una posición sólida en los segmentos especializados del mercado.

La empresa crea una oferta de producto o servicio más afinada y pone el precio apropiado para el público objetivo;

La selección de canales de distribución y de comunicación se facilita en mucho;

La empresa enfrenta menos competidores en un segmento específico como:

- Se generan nuevas oportunidades de crecimiento y la empresa obtiene una ventaja competitiva considerable.¹¹
- Ver con claridad la finalidad y objetivos que perseguimos, implementando estrategias de marketing eficaces;
- Tener una visión mucho más clara de la posición de nuestro producto o servicios en relación con la competencia. Esto es fundamental para desarrollar una estrategia de precios y un acertado lanzamiento de la oferta; y,
- Poder identificar con claridad las oportunidades reales del mercado objetivo, por ejemplo descubriendo “huecos o nichos” muy específicos.
- El tamaño del mercado y el segmento que vayamos a conseguir determinarán el volumen de ventas que la empresa consiga.¹²

¹¹ SÁNCHEZ Machado, R. Evaluación de Proyectos de Inversión, Curso para Diplomados y Maestrías, Universidad Central de Las Villas, Septiembre 1998.
www.monografias.com

d.4.4. Tendencias de mercado

Se define como los movimientos al alza o a la baja del mercado durante un periodo de tiempo. Es más complicado determinar el tamaño del mercado si se está iniciando con algo completamente nuevo, en este caso se deberá obtener el número de clientes potenciales o segmentos de cliente¹³.

Además de la información acerca del mercado objetivo se debe tener información acerca de la competencia, clientes y productos.

Por último, se necesita medir la eficacia del marketing para el producto, utilizando como técnicas: el Análisis de los clientes, Modelado de opciones, Análisis de la competencia, Análisis de riesgo, Investigación de productos, Investigación de publicidad y el Modelado del mix comercial (precio, producto, plaza, publicidad)¹⁴

d.4.5. Estudio de mercado

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprará un producto o servicio, basado en variables como el género, edad, ubicación y nivel de ingresos.

Muchas preguntas pueden ser respondidas gracias al estudio de mercado:

- ¿Qué está pasando en el mercado?

¹² QUILODRÁN R. Federico. Manual de Preparación de Proyectos. Loja: serie de manuales técnicos

¹³<http://www.blog-emprendedor.info>

¹⁴<http://www.blog-emprendedor.info>

- ¿Cuáles son las tendencias?
- ¿Quiénes son los competidores?
- ¿Qué opinión tienen los consumidores acerca de los productos presentes en el mercado?
- ¿Qué necesidades son importantes?
- ¿Están siendo satisfechas esas necesidades por los productos existentes?

El estudio de mercado para ser efectivo debe ir acompañado de un estudio de la cartera interna de clientes. El análisis sobre el mercado de referencia debe ir desde lo que somos hasta lo que observamos, que puede ser de interés. Es cierto que en el sector legal no hay mucha información externa, pero sí que los propios abogados disponen de esta información que cuando eres capaz de reflexionar y sistematizar ayuda a encontrar vías de análisis estratégico.

Para realizar este análisis será necesario encontrar información en fuentes publicadas y crear información propia. Para ello se deberán estudiar las fuentes primarias y las secundarias.

- Fuentes primarias.- Aquéllas que se elaboran con datos propios; y,
- Fuentes secundarias.- Aquéllas que se encuentran ya elaboradas en medios, revistas especializadas, siendo de especial interés las revistas sectoriales, etc.

d.4.5.1. Objetivos del estudio de mercado

Permite conocer adecuadamente las necesidades del mercado en cantidad y calidad, de qué manera se ofertan productos tangibles e intangibles a los demandantes en el momento preciso y en condiciones óptimas que permitan satisfacer las necesidades de los clientes.

d.4.5.2. Propósito del Estudio de Mercado

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados. El estudio de mercado se utiliza para determinar qué porción de la población comprará un producto o servicio, basado en variables como el género, edad, ubicación y nivel de ingresos.

d.5. DEMANDA

En economía se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.¹⁵

Dicho de otra manera la Demanda son las aspiraciones o anhelos ilimitados que las personas tienen por un bien o servicio. La cantidad demandada es el número de bienes o servicios que la gente piensa adquirir a un precio determinado. Existen ciertos factores que determinan la demanda como:

- El precio del bien;
- Los precios de los bienes relacionados;
- Los precios futuros esperados;
- El ingreso;
- La población;
- Las preferencias;
- Los gustos; y,
- Las expectativas.

Por lo general a mayor precio es menor la cantidad demandada y viceversa. Esto es lo que se denomina la Ley de la Demanda.

¹⁵ BACA URBINA, Gabriel-Evaluación de Proyectos/6ta. Edición 2010.

Para investigar la demanda de un producto tenemos dos fuentes de información: fuentes primarias que se relacionan con los actores de mercado como: consumidores, productores, distribuidores, personal experto en la rama, encuestas, entrevistas, monitores; y fuentes secundarias como: documentos oficiales del sector, periódicos, revistas especializadas, registros estadísticos y/o aduaneros, estudios e investigaciones, legislación en la materia, etc.¹⁶

Existen los siguientes tipos de demanda:

d.5.1. Demanda efectiva o real

Es aquella que se expresa en las unidades realmente adquiridas por el mercado en un lapso de tiempo dado.

d.5.2. Demanda total

La demanda total del mercado para un producto, es el volumen total que adquiere un grupo de clientes definido, en un área geográfica específica, dentro de un período determinado.

d.5.3. Demanda potencial

La demanda potencial es la máxima demanda posible que se podría dar para uno o varios productos en un mercado determinado.

d.5.4. Demanda actual

Consiste en determinar en cifras, las cantidades y precios de los productos iguales o similares que se consumen (incluida la demanda insatisfecha).

d.5.5. Demanda insatisfecha

Es aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser, al menos en parte, cubierta por el proyecto. Existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.

¹⁶ BLANCO Adolfo, Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta. edición

d.5.6. Proyección de la demanda

Se refiere fundamentalmente al comportamiento que esta variable pueda tener en el tiempo, suponiendo que los factores que condicionaron el consumo histórico del bien actuaran de igual manera en el futuro.

d.6. OFERTA

La oferta es considerada como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

Es de vital importancia que al investigar sobre la situación de los oferentes del o los productos relacionado con el del proyecto, estos constituyan la competencia para conocer aspectos tales como: su capacidad instalada a efectos de saber si puede o no incrementar su producción; el producto en sí, para determinar la calidad del mismo, presentación, empaque, etc.; la tecnología, para conocer si puede mejorar la calidad del producto. Para determinar las cantidades o volúmenes de la oferta existente o para proyectarla se puede utilizar los mismos métodos utilizados para el estudio de la demanda.

d.7. PRODUCTO

Un producto es cualquier cosa que se puede ofrecer en un mercado para su adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad.

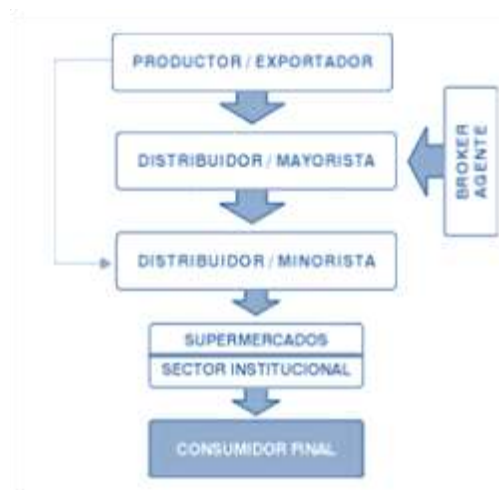
En su sentido más directo, producto es todo aquello que ha sido producido es decir, el resultado de la acción de producir. Son productos, en economía, todos los bienes que se transan en el mercado, los que están disponibles como stock y los que se encuentran en poder de los consumidores. También se llama producto a lo que se obtiene de una Renta o Inversión: se dice así que determinados bonos producen, por ejemplo, un rendimiento del tanto por ciento o que un negocio produce cierto monto de ganancias anuales¹⁷

¹⁷www.eco-finanzas.com/diccionario

El concepto de producto no está limitado a objetos físicos; cualquier cosa que pueda satisfacer una necesidad se puede llamar producto (objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas). Además de los bienes tangibles, los productos incluyen servicios, que son actividades o beneficios que se ofrecen a la venta y que son básicamente intangibles y no tienen como resultado la propiedad de algo”¹⁸

d.7.1. Comercialización del producto

La comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.



Existen varios canales de comercialización que se aplican para productos de consumo popular como para los de consumo industrial y las rutas que se utiliza con mayor frecuencia son, los que se demuestran en el gráfico anterior.

d.8. COMPETENCIA

Constituyen las empresas que elaboran y venden lo mismo que nuestra empresa y por lo tanto poseen igual clientela neta.

¹⁸Fundamentos de Marketing, 6ta edición, de Kotler Philip y Armstrong Gary, Prentice Hall

Es necesario investigar y analizar a la competencia, para ello debemos recabar información a través de una muestra representativa de ella y la competencia.

Es imperioso investigar sobre: dónde están ubicados, cuántos son, el tamaño, los productos que ofrecen, quiénes son sus clientes, por qué adquieren el producto qué piensan los clientes de sus productos y cuáles son sus tácticas y formas de publicidad.

El análisis de la competencia debe ayudarle a responder preguntas tales como:

- Qué tantos competidores existen y quiénes son?
- ¿Cuál es el tamaño de la empresa competidora y su fortaleza financiera?
- ¿Cuál es el importe de las ventas de los competidores?
- ¿Cuál es la calidad del producto, mercancía o servicios ofrecidos por sus competidores actuales y potenciales?
- ¿Contra quienes va a competir?

La comparación del número de competidores en el área del mercado en relación con el mercado potencial, dará la idea de la necesidad de la empresa. Por supuesto que, si las empresas existentes no están proporcionando servicios o productos adecuados, un nuevo competidor habrá de captar una parte sustancial del mercado.

Los competidores pueden ser directos e indirectos. Los directos son los que venden el mismo producto o servicio que nuestra empresa ofrece.

Los competidores indirectos son los que venden productos o servicios en el mismo mercado aunque no exactamente lo mismo. Es decir, ellos compiten por el dinero del mercado.¹⁹

¹⁹ NASSIR SAPAG, Reinaldo S. – Fundamentos de preparación y Evaluación de Proyectos.

Una vez identificados los competidores, su tamaño y el tipo de mercado al que se dirigen, es necesario investigar de qué manera compiten para saber qué se va a hacer al respecto y poder descubrir o potenciar una ventaja competitiva.

d.9. PRECIO

El precio es el valor monetario que se impone a un bien o servicio con el fin de comercializarlo.

Al fijar un precio no sólo hay que tomar en cuenta la cantidad de dinero que se paga por obtener un producto, sino el tiempo, el esfuerzo y molestias necesarias para hacerlo, por lo que el precio es un elemento imprescindible en el éxito o fracaso de una compañía.

Las decisiones sobre precio incluyen el diseño y la puesta en práctica de políticas de costes, márgenes y descuentos así como para la fijación de precios tanto para un producto como para una línea de productos.

La determinación del precio tiene mayor importancia en las épocas de inflación y recesión. El precio afecta la posición competitiva de la empresa y su posición competitiva en el mercado. Como resultado, el precio tiene un efecto considerable en el ingreso y una utilidad neta de la compañía. No obstante, según William J. Staton, para valorar el papel del precio en su justa medida dentro del programa de mercadotecnia de una compañía, debemos decir que es importante pero no determinante para explicar un éxito de mercadotecnia ya que cuando las condiciones económicas son favorables y los consumidores se encuentran en una situación de relativo desahogo, el precio no se considera tan importante como la planificación del producto o la actividad de promoción cosa que no sucede cuando nos encontramos en periodos inflacionistas o de recesión.²⁰

²⁰ P. BONITA y M. Farber, 199 Preguntas sobre Marketing y Publicidad, Grupo Editorial Norma.

d.10. MARCA

La marca es un carácter o signo distintivo que identifica los bienes o servicios producidos por una determinada empresa o por una persona en particular.

Una marca garantiza el derecho exclusivo para utilizarla su dueño en la identificación de sus productos o mediante el pago y autorización del mismo a un tercero.

Según el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual) “una marca es el signo distintivo que sirve para diferenciar un producto o un servicio en el mercado. Ésta puede ser una palabra, un logotipo, una gráfica, un olor o un sonido”.

Para elegir una marca hay que tomar en cuenta que sea fácil de recordar, leer. No se debe elegir una marca con connotaciones negativas. Además hay que asegurarse que la marca no esté registrada. Para elegir la marca hay que tomar en cuenta que cumpla con todos los requisitos legales.

d.11. PLAZA

“La **distribución** es una herramienta de la mercadotecnia que incluye un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final.²¹

La plaza no sólo significa los puntos de venta. También se deben incluir en esta estrategia los canales de distribución y tiempos de entrega.²²

²¹BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta edición.

²²www.trabajo.com.mx



d.12. PUBLICIDAD

Es una forma de comunicación impersonal y de largo alcance que es pagada por un patrocinador identificado para informar, persuadir o recordar a un grupo objetivo acerca de los productos, servicios, ideas u otros que promueve, con la finalidad de atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, seguidores u otros.

d.13. PROMOCIÓN

“La promoción es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos y/o servicios que se comercializan”.²³

La promoción consiste en informar a la gente que tu producto existe. Nadie comprará algo que no conoce. Hay que hacerle saber a la gente que existe una solución para sus problemas; que tu empresa tiene ese producto o servicio con el que han soñado.

Dentro de las técnicas de promoción están:

- Publicidad;
- Promoción de ventas;
- Venta personal;
- Difusión; y,
- Relaciones Públicas

²³BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta edición.

MATERIALES Y MÉTODOS

e. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó a las familias de la ciudad de Loja, según los datos del censo de población y vivienda del año 2010, otorgados por el INEC., los hogares que tienen vivienda prestada o cedida son 5.995 familias; el número de familias que tiene viviendas por servicios es de 459; en cuanto a las familias que arrienda vivienda se sitúa en 16.267; y, las familias que poseen vivienda en anticresis es de 64. La sumatoria de las familias que no tienen vivienda propia 22.785 (datos del año 2010), se ha tomado como el segmento de mercado para el presente estudio.

Las variables a medir fueron: demanda, oferta, gustos, preferencias, medios de comunicación, canales utilizados y los precios, existentes en el mercado.

e.1. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información se encuestaron a las familias que tienen vivienda prestada, a las familias que tienen vivienda por servicios, a las familias que arriendan vivienda y las familias que poseen vivienda en anticresis.

También se entrevistó a los representantes de las 16 empresas registradas legalmente en la Cámara de la Construcción de Loja.

e.2. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se diseñó dos cuestionarios para recabar información del mercado de la ciudad de Loja, uno para las familias con déficit habitacional propio y otro para los actores de la oferta como son las empresas registradas en la Cámara de construcción de Loja.

Se escogió esta técnica, para permitir que la recolección de la información se la realizara a personas con poco conocimiento sobre el tema, para ello se capacitó debidamente al personal de encuestadores, para que enfoquen y clarifiquen cual es el propósito de la investigación que se lleva a cabo, esto

con la finalidad de tener una mayor cobertura y para posibilitar la tabulación y facilitar el análisis de la información.

e.2.1. Fuentes de Información

e.2.1.1. Primarias

Se recogió con los cuestionarios y constituye la fuente principal de la investigación.

e.2.1.2. Secundarias

Se tomó la información estadística del Censo de Población y Vivienda de Loja, del año 2010 y las referencias bibliográficas más recientes sobre proyectos de inversión que se han publicado en los últimos tiempos. La mayor parte de la bibliografía consultada proviene de las bibliotecas de la Universidad Nacional de Loja y de la Universidad Técnica Particular de Loja.

e.3. LOS CUESTIONARIOS

Para la elaboración de las preguntas se tomó como base los objetivos planteados en la investigación. Previamente se realizó una definición completa del problema, y se determinaron las variables a medir: demanda, oferta, precios, gustos y referencias, medidos de comunicación, calidad, etc.

Las preguntas fueron diseñadas completamente por los investigadores. Una vez elaborado el cuestionario se sometió a la revisión del Director de Tesis y se hicieron los cambios recomendados. Después de ello se realizó una prueba piloto con algunas familias y representantes de la oferta de la ciudad de Loja, con el propósito de recibir sugerencias sobre la redacción de las preguntas y detectar dificultades para responder.

Finalmente se realizaron entrevistas personales en base al cuestionario con las cuales se determinó si el sentido que le daban los entrevistados a las diferentes preguntas del cuestionario era el mismo con el que se habían diseñado.

e.4. PROCESO DE MUESTREO

Para el segmento de las familias que no poseen vivienda propia, se decidió encuestar a una muestra de las familias de la ciudad de Loja, utilizando una fórmula de tipo estadística, puesto que la población es altamente numerosa. Según el Censo de Población y Vivienda del año 2010, la población de la ciudad de Loja que no tiene vivienda propia asciende a 22.785 familias, de las cuales: los hogares que tienen vivienda prestada o cedida son 5.995 familias; el número de familias que tiene viviendas por servicios es de 459; en cuanto a las familias que arrienda vivienda se sitúa en 16.267; las familias que poseen vivienda en anticresis es de 64.

CUADRO Nro. 1

POBLACIÓN CON DEFICIT DE VIVIENDA EN LA CIUDAD DE LOJA

AÑO	FAMILIAS
2010	22.785

FUENTE : Censo de Población y Vivienda 2010

ELABORACIÓN : los autores

Para el cálculo del tamaño de la muestra, primeramente se ha proyectado la población de las familias en base a la tasa de crecimiento poblacional de 2,65% proporcionada por el INEC.

CUADRO NRO.2

PROYECCION DE LA POBLACION

PERIODO	AÑO	FAMILIAS
0	2010	22.785
1	2011	23.389
2	2012	24.009
3	2013	24.645
4	2014	25.298
5	2015	25.968
6	2016	26.656
7	2017	27.363

FUENTE : Censo 2010, INEC
ELABORACIÓN : Los autores

Una vez proyectada la población por familias, se procedió a realizar el cálculo del tamaño de la muestra, mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N-1) + Z^2}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = Distribución normalizada.

Si Z = 1.96 el porcentaje de confiabilidad es de 95%

E = margen de error deseado

p = proporción de aceptación deseada para el producto

q = Proporción de rechazo

Cuyo resultado del tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)24.009}{0,05^2(24009-1)+1.96^2} \quad n= 361,07$$

$$n = 361$$

Determinado el tamaño de la muestra, se procedió a hacer la distribución del tamaño de la muestra, de acuerdo a los componentes del segmento de mercado, es decir, a los 5.995 hogares que tienen vivienda prestada; a las 459 familias que tiene viviendas por servicios; a las 16267 familias que arrienda vivienda; y, las 64 familias que poseen vivienda en anticresis, misma que sirvió para la aplicación de las encuestas.

CUADRO NRO. 3

DISTRIBUCION MUESTRAL POR COMPONENTES DEL SEGMENTO

CARACTERÍSTICA	NRO. FAMILIAS	PARTICIPACIÓN	n	NRO. ENCUESTAS
Vivienda en Anticresis	64	0,003	361	3
Vivienda por servicios	459	0,02	361	8
Vivienda Prestada	5.995	0,26	361	94
Vivienda Arrendada	16.267	0,71	361	256
TOTAL	22.785			361

FUENTE : Cuadro Nro. 3

ELABORACIÓN : Los autores

Para el estudio de la oferta, se encuestó a todos los oferentes registrados en la Cámara de la Construcción de Loja, toda vez que la población es pequeña, conforme se presenta el Cuadro Nro. 4.

CUADRO NRO. 4

EMPRESAS OFERENTE DE VIVIENDA

NRO.	EMPRESAS OFERENTES DE VIVIENDA
1	COBIJOS CONSTRUTORA INMOBILIARIA
2	GRUPO INMOBILIARIO TECHAR
3	METRÓPOLIS BIENES RAICES
4	INMOBILIARIA EL AUSTRO
5	INMOBILIARIA BELLA MARÍA
6	INMOBILIARIA LOJA
7	PROINJAR S. A.
8	INMOBILIARIA PRODECO
9	COVIN BIENES RAICES
10	INMOBILIARIA NUEVO AMANECER
11	INMOBILIARIA PODOCARPUS
12	BELLO HORIZONTE
13	BRYCOM INMOBILIARIA
14	PALACIO & SALCEDO CONST. INMOBILIARIA
15	CUR INMOBILIARIA
16	CASA SET. CONSTRUCTORA

FUENTE : Cámara de la Construcción

ELABORACIÓN : Los autores

e.5. TRABAJO DE CAMPO

Las encuestas al segmento de las familias de la ciudad de Loja fueron aplicadas por 4 encuestadores previamente capacitados y la aplicación de las encuestas a los oferentes la realizamos los autores del presente trabajo.

RESULTADOS

f. RESULTADOS

f.1. ESTUDIO DE MERCADO

Tomando en consideración que en el Ecuador y especialmente nuestra provincia y ciudad, existe un déficit habitacional, nos hemos propuesto llevar adelante un estudio pormenorizado de este grave problema en la ciudad de Loja, a fin de plantear una alternativa que va a solucionar en parte la falta de vivienda tipo popular, para ello y con la finalidad de implementar una empresa constructora de vivienda económica, se ha visto la necesidad de recabar la información necesaria mediante las encuestas, tanto a demandantes como a los oferentes de vivienda.²⁴

f.2. RESULTADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS DEMANDANTES DE VIVIENDA EN LA CIUDAD DE LOJA

Los resultados de las encuestas aplicadas, se presentan en los siguientes cuadros y gráficos, para el correspondiente análisis e interpretación.

1. ¿En cuál de los siguientes rangos está su ingreso mensual?

CUADRO NRO. 5

INGRESO MENSUAL DE LA FAMILIA

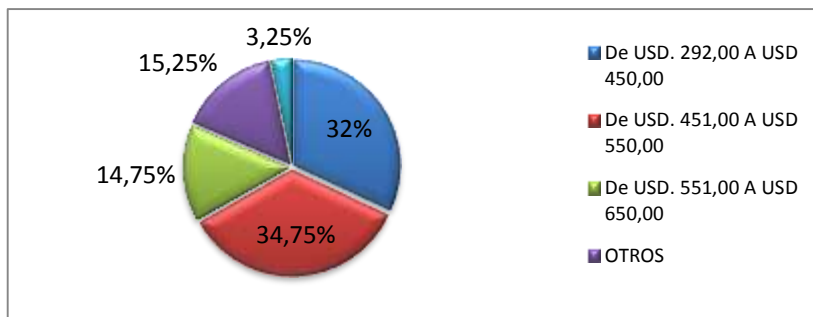
OPCIÓN	FRECUENCIA	%
De USD. 292,00 A USD 450,00	116	32,00
De USD. 451,00 A USD 550,00	125	34,75
De USD. 551,00 A USD 650,00	53	14,75
OTROS	55	15,25
NO CONTESTA	12	3,25
TOTAL	361	100,00

Fuente : Investigación directa

Elaboración : Los autores

²⁴ PASACA MORA, Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, (2004), Loja-Ecuador

GRAFICO NRO. 1



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- El 34,75% de los encuestados, expresan que su sueldo oscila entre 451 y USD. 550,00, el 32% expresa que su sueldo está en el rango de USD. 292,00 a USD. 450,00, el 15,25% entre otros, el 14,75% de USD. 551,00 a USD. 650,00 y solo el 3, 25% no saben que contestar.

2. Señale que relación laboral mantiene usted en su trabajo.

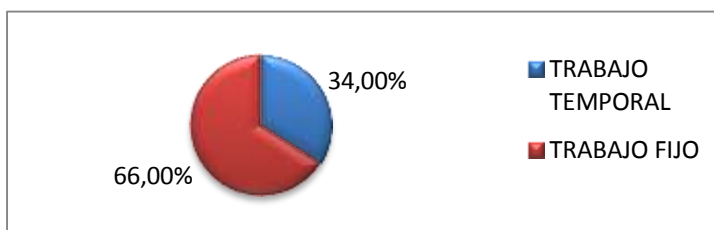
CUADRO NRO. 6

RELACIÓN LABORAL

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
TEMPORAL	123	34
FIJO	238	66
TOTAL	361	100

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO. 2



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- El 66% de los encuestados asegura que mantiene un trabajo fijo y el 34% dice que tiene trabajo temporal

3. ¿Posee Ud. lote de terreno?

CUADRO NRO. 7

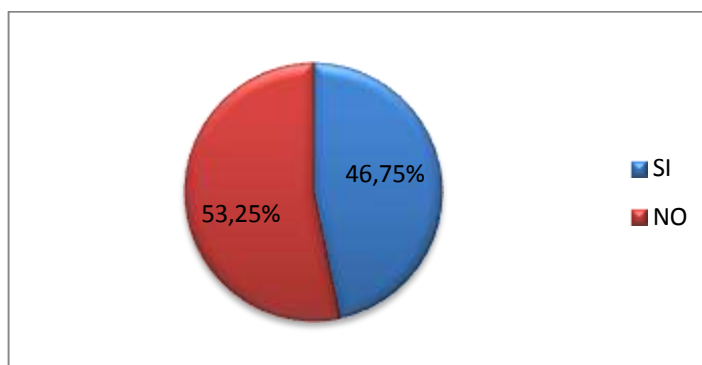
FAMILIA QUE POSEE LOTE DE TERRENO

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	169	46,75
NO	192	53,25
TOTAL	361	100

Fuente : Investigación directa

Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO. 3



Fuente : Investigación directa

Elaboración : Los autores

Interpretación.- Del 100% del encuestado el 53,25% asegura que no posee lote de terreno con construcción de vivienda, mientras que el 46,75% asegura que posee lote de terreno.

4. ¿Estaría dispuesto a contratar la construcción de su vivienda en una empresa lojana de reciente creación, que le ofrezca casas económicas de excelente calidad, diseños modernos, y precios cómodos, utilizando barro, aserrín, fibrocemento, estructura metálica y duratecho?

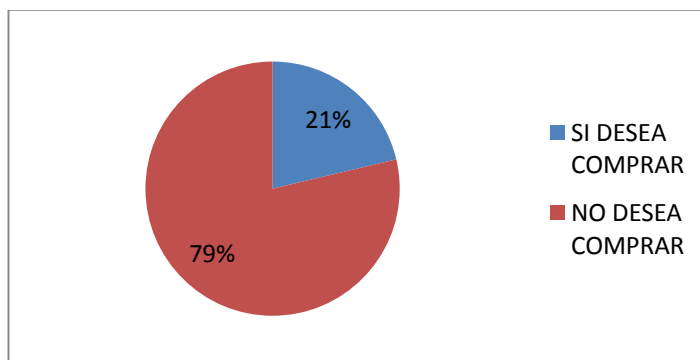
CUADRO NRO. 8

DESEA CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE SU VIVIENDA

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	36	21,50
NO	133	78,50
TOTAL	169	100,00

Fuente : Investigación directa
 Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO. 4



Fuente : Investigación directa
 Elaboración : Los autores

Interpretación.- De las 169 familias que poseen lote de terreno, el 21.5% asevera que sí confiaría en una constructora lojana de reciente creación para construir su vivienda, mientras que el 78,5% asegura que no lo haría.

5. ¿De cuantas habitaciones, a Usted le gustaría que fuera su vivienda?

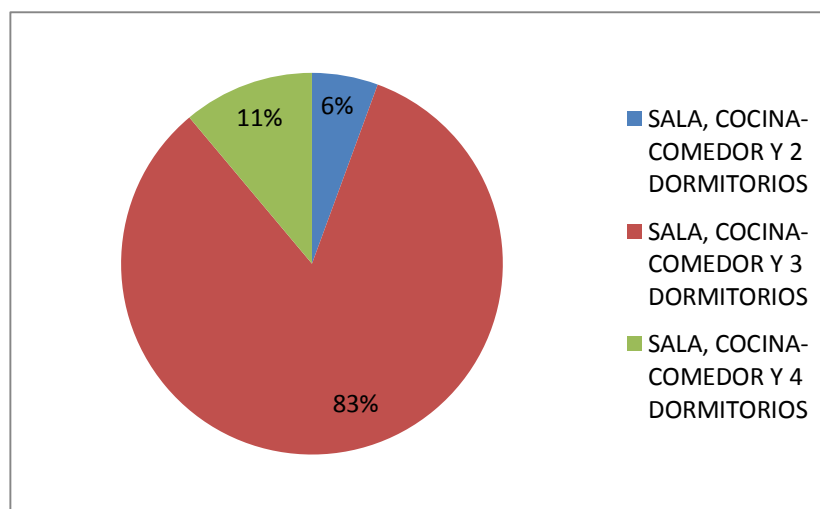
CUADRO NRO. 9

DE CUANTAS HABITACIONES NECESITA SU VIVIENDA

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SALA, COCINA-COMEDOR Y 2 DORMITORIOS	2	5,60
SALA, COCINA-COMEDOR Y 3 DORMITORIOS	30	83,30
SALA, COCINA-COMEDOR Y 4 DORMITORIOS	4	11.10
TOTAL	36	100,00

Fuente : Investigación directa
 Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO. 5



Fuente : Investigación directa
 Elaboración : Los autores

Interpretación.- Al 83.3% de los encuestados le gustaría que su casa conste de sala, cocina-comedor, 3 y 1 baño; al 11.1%, prefiere que su vivienda conste de: sala, cocina-comedor, 4 dormitorios y 1 baño; mientras que al 5.6%, prefiere que su vivienda, conste de: sala, cocina-comedor, 2 dormitorios y 1 baño.

6. Indique el monto que Usted, está dispuesto a pagar por la construcción de la vivienda de su preferencia.

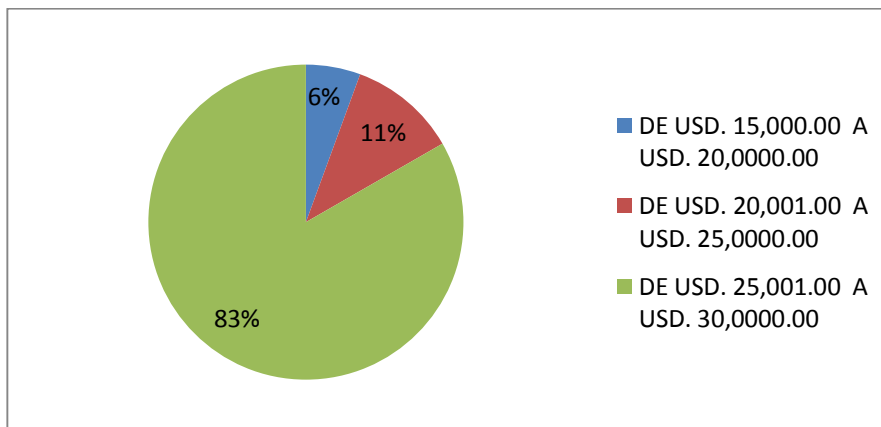
CUADRO NRO. 10

MONTO QUE ESTA DISPUESTO A PAGAR

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
DE USD. 15,000.00 A USD. 20,0000.00	2	5,6
DE USD. 20,001.00 A USD. 25,0000.00	4	11,1
DE USD. 25,001.00 A USD. 30,0000.00	30	83,3
TOTAL	36	100

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO. 6



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- El 83.3% de los encuestados manifiesta que le gustaría invertir en la construcción de su vivienda prototipo ofertada por la Empresa, de USD. 25.001,00 a USD. 30.000,00; el 11.1% desea invertir de: USD. 20.001,00 a USD. 25.000,00; y, 5,6%, está dispuesto a pagar por la construcción de su vivienda el valor: USD. 15.000,00 a USD. 20,000,00.

7. ¿Qué capacidad de pago posee usted?

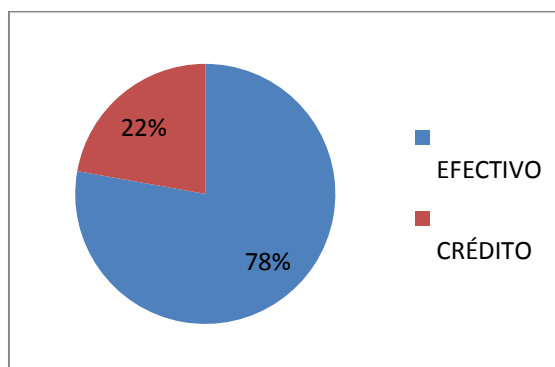
CUADRO NRO. 11

CAPACIDAD DE PAGO

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
EFFECTIVO	28	77,80
CRÉDITO	8	22,20
TOTAL	36	100,00

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO.7



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- El 77.8% de los encuestados, manifiestan que están dispuestos a adquirir su vivienda tipo de las que ofrece la Empresa Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda., al contado; mientras que el 22.2%, prefieren financiar el costo de su vivienda.

8. ¿En Cuáles de los siguientes medios de publicidad preferiría usted que se promocione el producto?

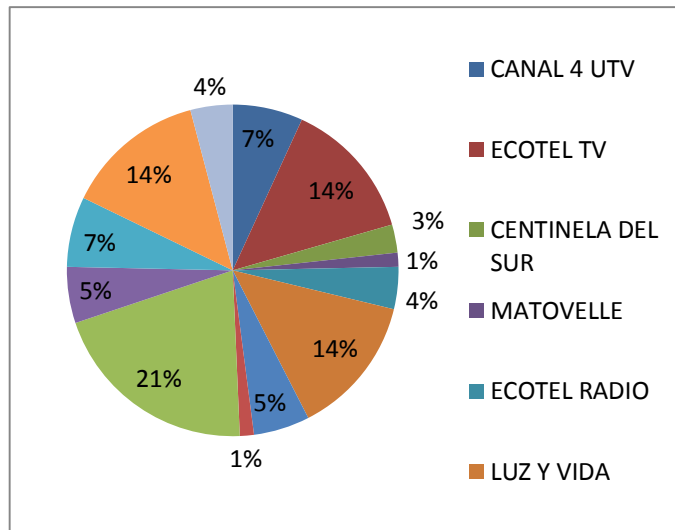
CUADRO NRO. 12

MEDIOS DE PUBLICIDAD

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
CANAL 4 UTV	5	6,85
ECOTEL TV	10	13,7
CENTINELA DEL SUR	2	2,74
MATOVELLE	1	1,37
ECOTEL RADIO	3	4,11
LUZ Y VIDA	10	13,7
BOQUERON	4	5,48
AMISTAD	1	1,37
LA HORA	15	20,55
CRÓNICA DE LA TARDE	4	5,48
CENTINELA	5	6,85
PÁGINA WEB	10	13,7
OTROS	3	4,11
TOTAL	73	100

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

GRAFICO NRO. 8



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- Los encuestados prefieren que se promocioe el producto por diario la Hora, seguido por Ecotel TV y Radio Luz y Vida, que son los tres medios de comunicación masivos de preferencia de los consumidores.

f.3. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES DE VIVIENDA EN LA CIUDAD DE LOJA

Para aplicar las encuestas a los oferentes de vivienda en la ciudad de Loja, se ha procedido a determinar las mutualistas, empresas constructoras y comercializadoras de vivienda, para lo cual se determinó que en la Cámara de la Construcción de la ciudad de Loja existen legalmente registrados 16 empresas dedicadas a la construcción y venta de casas terminadas, por lo que se aplicó la encuesta a todas.

CUADRO NRO. 13**EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE LA CIUDAD DE LOJA**

NRO.	EMPRESAS OFERENTES DE VIVIENDA	DIRECCIÓN
1	COBIJOS CONSTRUTORA INMOBILIARIA	Zoilo Rodríguez y 24 de Mayo
2	GRUPO INMOBILIARIO TECHAR	Bolívar 03-54 y Quito
3	METRÓPOLIS BIENES RAICES	10 de Agosto, entre 18 de Noviembre y Sucre
4	INMOBILIARIA EL AUSTRO	Colón y Sucre (Esq.) 1er. piso Edif. Correos del Ecuador
5	INMOBILIARIA BELLA MARÍA	Av. Universitaria 12-44 y Mercadillo
6	INMOBILIARIA LOJA	Miguel Riofrío 13-33 y Bernardo Valdivieso
7	PROINJAR S. A.	18 de Nobre. 05-74 y Colón, altos parqueadero S. Bolívar
8	INMOBILIARIA PRODECO	Bolívar 01-34, entre Emiliano Ortega y Juan de Salinas
9	COVIN BIENES RAICES	Imbabura 13-20, E/ Bolívar y Bernardo Valdivieso., edif. Coleg. San Fco. de Asis
10	INMOBILIARIA NUEVO AMANECER	Av. Universitaria, entre 10 de Agosto y J. A. Eguiguren.
11	INMOBILIARIA PODOCARPUS	18 de Noviembre 05-30, entre Imbabura y Colón
12	BELLO HORIZONTE	Av. Rocafuerte 14-37 y Bolívar 2do. piso.
13	BRYCOM INMOBILIARIA	Av. Zamora, entre J. A. Eguiguren
14	PALACIO & SALCEDO CONST. INMOB.	Lauro Guerrero entre 10 de Agosto y J. A. Eguiguren.
15	CUR INMOBILIARIA	24 de Mayo y Macará
16	CASA SET CONSTRUCTORA	Av. Pablo Palacio, sector Redondel de las Pitas

Fuente : Investigación directa

Elaboración: Los autores

1. ¿Cuántas casas vende por año?

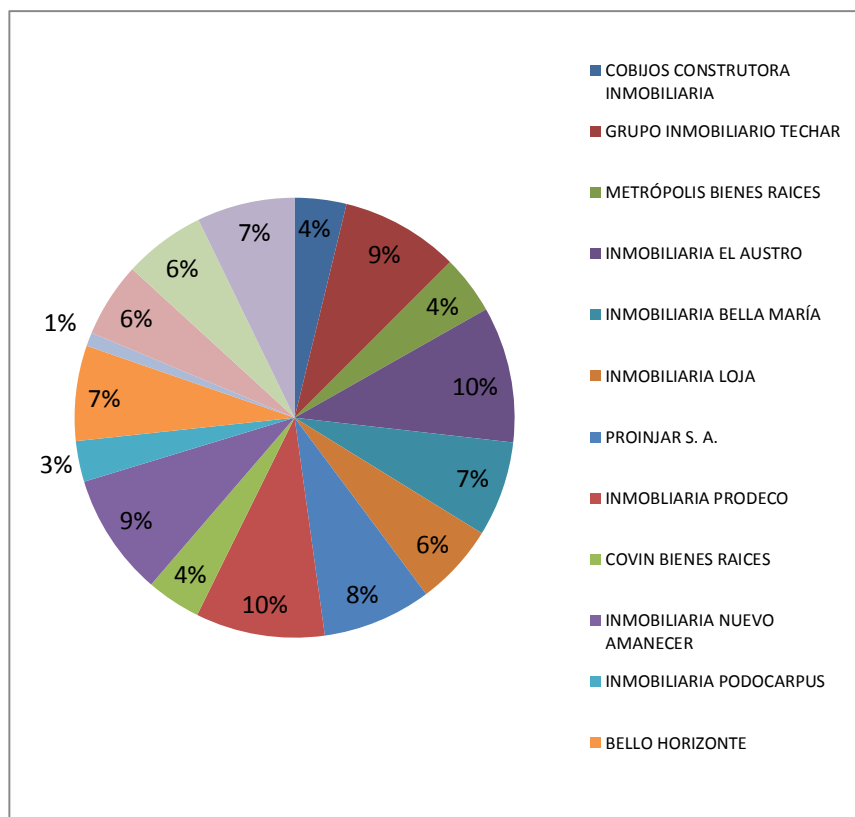
CUADRO NRO. 14

CASAS VENDIDAS AL AÑO

NRO.	EMPRESAS OFERENTES DE VIVIENDA	CASAS VENDIDAS	%
		AL AÑO	
1	COBIJOS CONSTRUTORA INMOBILIARIA	38	3,8
2	GRUPO INMOBILIARIO TECHAR	87	8,7
3	METRÓPOLIS BIENES RAICES	43	4,3
4	INMOBILIARIA EL AUSTRO	100	10
5	INMOBILIARIA BELLA MARÍA	70	7
6	INMOBILIARIA LOJA	60	6
7	PROINJAR S. A.	80	8
8	INMOBILIARIA PRODECO	95	9,5
9	COVIN BIENES RAICES	40	4
10	INMOBILIARIA NUEVO AMANECER	90	9
11	INMOBILIARIA PODOCARPUS	30	3
12	BELLO HORIZONTE	70	7
13	BRYCOM INMOBILIARIA	10	1
14	PALACIO & SALCEDO CONST. INMOBILIARIA	55	5,5
15	CUR INMOBILIARIA	60	6
16	CASA SET CONSTRUCTORA	72	7,2
	TOTAL	1000	100

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO. 9



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.-Del análisis realizado a la pregunta uno de cuantas casas vende por año se determinó que la empresa Nro. 4 vende el 10%, esto es 100 casas; la empresa Nro. 8 vende el 9.5%, es decir 95 casas; la empresa Nro. 10 vende 90 casas, es decir el 9%; la empresa Nro. 2, vende el 8.7%, es decir 87 casas, la constructora Nro. 7 vende 80 casas, lo que en porcentaje se traduce en el 8%; la constructora Nro. 16 vende 72 casas, correspondiente al 7,2%; las empresas Nro. 5 y 12, venden 70 casa, es decir el 7%; las empresas Nro. 6 y 15 venden 60 casa, es decir el 6%; la empresa Nro. 14, vende 55 casas, es decir el 5,5%; la empresa Nro. 3 vende 43 casas, es decir el 4,3%; la empresa Nro. 9 vende 40 casas es decir el 4%; la empresa Nro. 1 vende 38 casas es decir el 3,8%; la empresa Nro. 11 vende 30 casas, es decir el 3%; y, finalmente la empresa Nro. 13 vende 10 casas, es decir el 1%.

2. Cuál es el precio en el que vende cada vivienda?

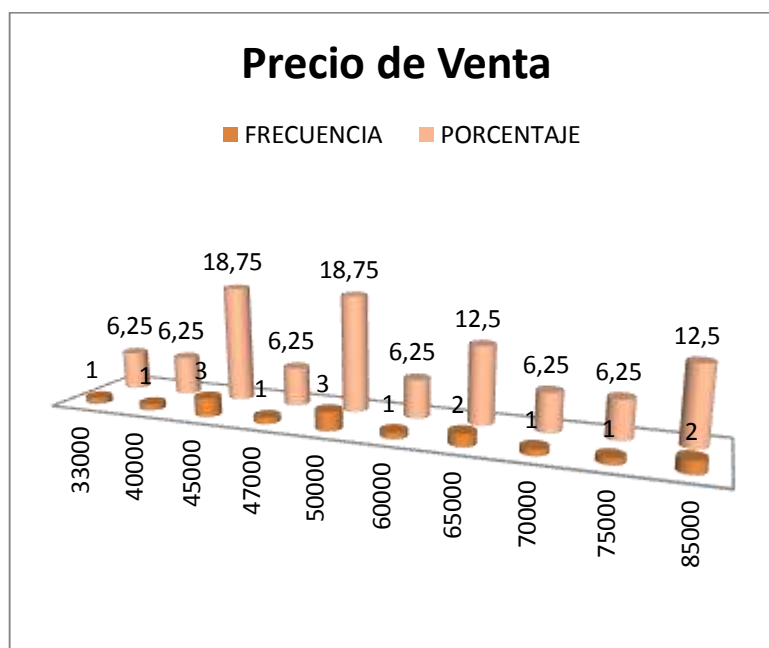
CUADRO NRO. 15

PRECIO DE LA VIVIENDA

PRECIO	FRECUENCIA	%
33.000,00	1	6,25
40.000,00	1	6,25
45.000,00	3	18,75
47.000,00	1	6,25
50.000,00	3	18,75
60.000,00	1	6,25
65.000,00	2	12,5
70.000,00	1	6,25
75.000,00	1	6,25
85.000,00	2	12,50
TOTAL	16	100,00

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

GRAFICO NRO. 10



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- De los 16 oferentes encuestados que son el 100%, 1 vende en USD. 33.000,00 la vivienda que corresponde al 6,25%; 1 vende en USD. 40.000,00 que corresponde al 6,25%; 3 venden en USD. 45.000,00, es decir el 18,75%; 1 en USD. 47.000,00, que corresponde al 6,25%; 3 venden en USD. 50.000,00, es decir el 18,75%; 1 vende en USD. 60.000,00, es decir el 6.25%; 2 venden en USD. 65.000,00, es decir el 12.5%; 1 vende en USD. 70.000,00, que corresponde al 6.25%; 1 vende a USD. 75.000,00 y que corresponde al 6.25%; y, finalmente 2 oferentes venden en USD. 85.000,00 que corresponden al 12,5%, por cada uno.

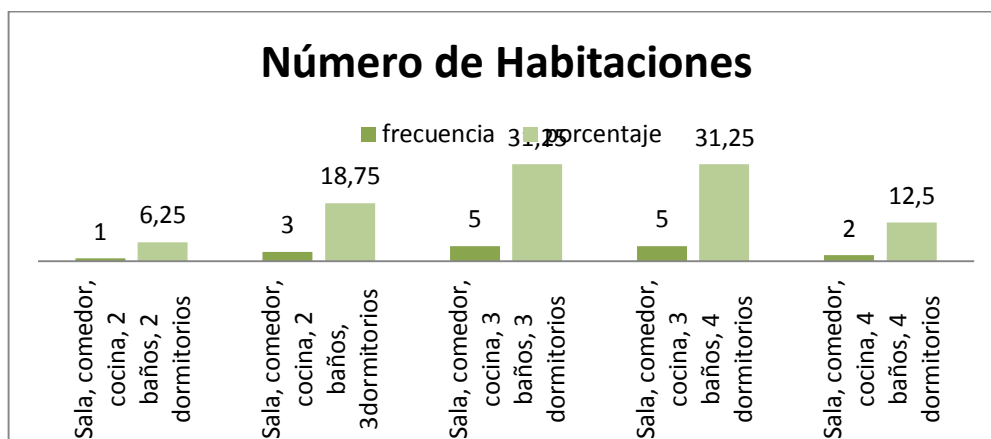
3. Una vivienda que usted vende de cuántas habitaciones consta

CUADRO NRO.16

HABITACIONES DE QUE CONSTAN LAS VIVIENDAS

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
Sala, comedor, cocina, 2 dormitorios y 2 baños	1	6,25
Sala, comedor, cocina, 3 dormitorios y 2 baños	3	18,75
Sala, comedor, cocina, 3 dormitorios y 3 baños	5	31,25
Sala, comedor, cocina, 4 dormitorios y 3 baños	5	31,25
Sala, comedor, cocina, 4 dormitorios y 4 baños	2	12,50
TOTAL	16	100,00

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- Del total del número de encuestados el 6,25% aseguran que venden las viviendas con sala, comedor, cocina 2 baños y 2 dormitorios; el 18,75% con sala, comedor, cocina 2 baños y 3 dormitorios; el 31,25% con sala, comedor, cocina 3 baños y 3 dormitorios; el 31,25% con sala, comedor, cocina, 3 baños y cuatro dormitorios; y el 12,5% con sala, comedor, cocina 4 baños y 4 dormitorios.

4. ¿En cuáles de los siguientes medios de comunicación realiza usted la promoción de sus viviendas?

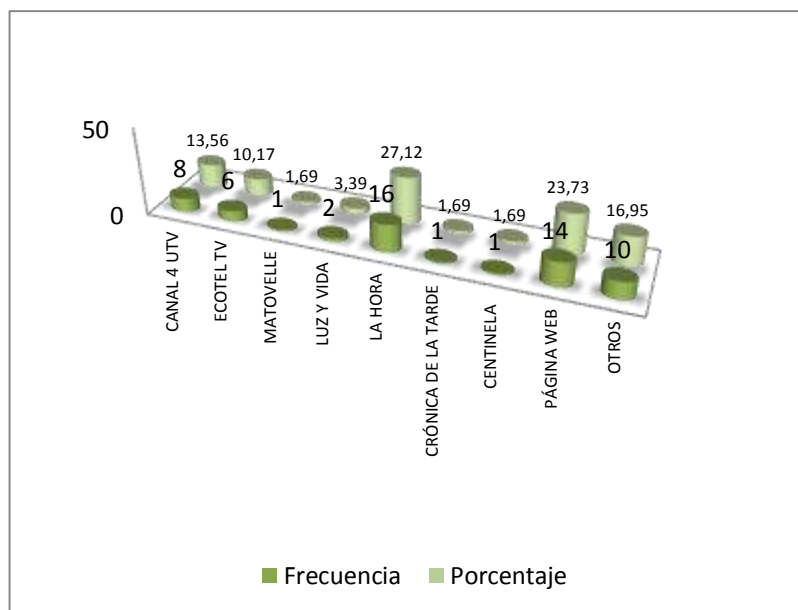
CUADRO Nro. 17

MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LOS QUE ANUNCIA LAS VIVIENDAS

OPCION	FRECUENCIA	%
CANAL 4 UTV	8	13,56
ECOTEL TV	6	10,17
MATOVELLE	1	1,69
LUZ Y VIDA	2	3,39
LA HORA	16	27,12
CRÓN. DE LA TARDE	1	1,69
CENTINELA	1	1,69
PÁGINA WEB	14	23,73
OTROS	10	16,95
TOTAL	59	100,00

Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

GRÁFICO NRO. 12



Fuente : Investigación directa
Elaboración : Los autores

Interpretación.- Del total de oferentes encuestados el 13,56% aseguran que les gusta hacer publicidad a través de UV televisión, el 10,17% por ECOTEL TV, el 27,12% por Diario la Hora, el 23,73% por medio de las páginas Web, el 16,95 por otros medios restantes.

f. 4 DISCUSIÓN

f.4.1. Análisis del sector de la construcción a marzo del 2011

La disminución de ingresos por concepto de remesas, la recesión por la crisis mundial y los cambios de administración en los gobiernos seccionales afectaron al sector de la construcción en el 2009. Este periodo se considera como un año de transición, básicamente por el inicio de nuevas administraciones y la aplicación de nuevas leyes²⁵.

²⁵ SÁNCHEZ Machado, R. Evaluación de proyectos de inversión, Curso para Diplomados y Maestrías, Universidad Central de Las Villas, Septiembre 1998).

Definiendo al sector, puede considerarse que comprende la construcción de 4 tipos de edificaciones:

- Infraestructura (incluye la construcción obras sanitarias o municipales);
- Viviendas;
- Edificaciones; e,
- Informales (constituidas por construcciones en lugares periféricos).

Es importante mencionar que el ciclo de desarrollo de la construcción tuvo un importante despegue durante los años 90, logrando obtenerse un crecimiento importante en este sector después del cambio de siglo. Esto se refleja en los resultados de algunos indicadores, como son el crecimiento de proyectos inmobiliarios y la expansión de proyectos de vivienda en otras ciudades como Guayaquil, Cuenca, Manta, Ambato y Loja. Sin embargo, la recuperación del sector de la construcción en el año 2010, es atribuida principalmente al crédito que ha fluido desde el IESS y del sistema financiero (principalmente de los bancos).

Uno de los determinantes del comportamiento creciente del sector de la construcción ha sido el incremento de la población, dado que ahí se origina la necesidad de vivienda.

El crecimiento del sector de la construcción es visible también en las nuevas empresas dedicadas a este negocio que cada año ingresan al mercado. Por esto, es importante considerar la creciente demanda de mano de obra del sector y de las actividades que puedan estar relacionadas.

El sector de la construcción fue uno de los que más crecimiento presentó durante los últimos años. Sólo en el año 2010, aportó USD. 2'338.291,00 al Producto Interno Bruto. Otro aspecto relevante que evidencia el crecimiento del sector, se atribuye a la confianza que los inversionistas extranjeros han

puesto en los proyectos inmobiliarios que están en marcha en Ecuador. A esta favorable situación también contribuye la estabilidad del coste de la mano de obra y el déficit de viviendas que existe en el país²⁶.

A partir de 2010, aumentó la entrega de créditos hipotecarios por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), a través del Banco del IESS (BIESS). En total, esta entidad entregó el 36.00% de los créditos del 2010 con respecto al sistema financiero nacional, según la Cámara de la Construcción. Dicha institución gubernamental también promocionó el cambio de hipotecas para los afiliados que tenían créditos en el sistema financiero privado, registrándose así 139 traspasos, quedando por tramitarse unas 777 hipotecas. Con esto, el BIESS se convierte en una de las instituciones con mayor participación de mercado en créditos de vivienda frente al sistema financiero total.

Es importante señalar que, a principios de 2011 se empezó a otorgar créditos con el plan Mi Primera Vivienda del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) y el Banco del Pacífico, los mismos que ofrecen un bono de US\$ 5.000,00 Por último es importante mencionar, que de las 1.000 compañías más importantes del Ecuador, 34 corresponden al sector de la construcción. Según la Superintendencia de Compañías, desde 1978 las empresas del sector se han incrementado en más de 324%.

Un parámetro más preciso para evaluar la situación del sector es la variabilidad que tiene los precios de los materiales de construcción, que han revelado un comportamiento creciente en el periodo de análisis, especialmente el acero en barra, que evidenció un incremento de 5.16%. Otros incrementos importantes se dieron en los precios de las instalaciones eléctricas y sanitarias para vivienda, que se expandieron en 5.03% y 7.88%, respectivamente.

²⁶ REVISTA VISTAZO, página 38, Agosto 2011, Guayaquil-Ecuador.

Dicha situación ha venido favoreciendo a todas las provincias del país, y la ciudad de Loja no se queda atrás, ya que a partir del 2010 la construcción en nuestra ciudad se ha rehabilitado enormemente, como lo señala un boletín de la Cámara de la Construcción en él hace conocer que dicho sector ha sido favorecido por la asignación de crédito para la vivienda del MIDUVI, la Mutualista Pichincha, el Banco del I.E.S.S., así como del sector privado. Otro factor importante para su desarrollo constituye los programas de vivienda instituidos por el Municipio de Loja. Sin embargo de acuerdo con los datos *otorgados por el INEC, los hogares que tienen vivienda prestada o cedida son 5.995 familias, que constituyen el 12,69% de las familias; el número de familias que tiene viviendas por servicios es de 459, que corresponde al 0,97%; en cuanto a las familias que arrienda vivienda se sitúa en 16267, que corresponde al 34,43%, las familias que poseen vivienda en anticresis es de 64, que en porcentaje es del 0,14%.*

La sumatoria de todos los valores da como resultado 22.785 familias, que se traduce en un porcentaje de 48,23% que es la demanda insatisfecha de vivienda en la ciudad de Loja.

f.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

f.5.1. Demanda Potencial

La demanda potencial estará dada por la población que necesita vivienda, es decir son todos los hogares de la ciudad de Loja que no poseen vivienda y tienen interés en adquirirla. El déficit habitacional en la ciudad de Loja, que es de 22.785 familias equivalente al 48,23% de la población.

CUADRO NRO.18

PROYECCION DE LA DEMANDA POTENCIAL

PERIODO	AÑO	FAMILIAS
0	2010	22.785
1	2011	23.389
2	2012	24.009
3	2013	24.645
4	2014	25.298
5	2015	25.968
6	2016	26656
7	2017	27363

FUENTE : Investigación directa

ELABORACIÓN : Los autores

f.5.2. Demanda Real

La demanda real está dada por el número de interesados palpables en comprar las viviendas. Con los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas a las familias que poseen lote de terreno, el 46,75% respondió que sí (Cuadro Nro. 7), por lo que se determina que la demanda real aplicando este porcentaje a la población proyectada, el detalle en el siguiente cuadro:

CUADRO Nro. 19

PROYECCION DE LA DEMANDA REAL

PERIODO	AÑO	FAMILIAS SIN	DEMANDA
		VIVIENDA	REAL
			46,75%
0	2010	22.785	10.652
1	2011	23.389	10.934
2	2012	24.009	11.224
3	2013	24.645	11.521
4	2014	25.298	11.827
5	2015	25.968	12.140
6	2016	26.656	12.462
7	2017	27.363	12.792

FUENTE : Investigación directa

ELABORACIÓN : Los autores

f.5.3. Demanda Efectiva

Está dada por el número de hogares que han expresado su deseo de comprar vivienda y tienen la capacidad económica para adquirirla, de acuerdo a los parámetros del sistema financiero de la ciudad de Loja. En la conformación de la demanda efectiva se han tomado en cuenta las siguientes variables: precio de la vivienda, los ingresos de los hogares, la capacidad de pago, las condiciones financieras de los créditos y las características cualitativas de la vivienda.

La demanda efectiva está dada por la pregunta Nro. 4 ¿Estaría dispuesto a contratar la construcción de su vivienda en una empresa lojana de reciente creación, que le ofrezca casas económicas de excelente calidad, diseños modernos, y precios cómodos, utilizando barro, aserrín, fibrocemento, estructura metálica y duratecho?

CUADRO NRO. 20

PROYECCION DE LA DEMANDA EFECTIVA

PERIODO	AÑO	FAMILIAS SIN VIVIENDA	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA
			46,75%	21,50%
0	2010	22.785	10.652	4.899
1	2011	23.389	10.934	5.029
2	2012	24.009	11.224	5.162
3	2013	24.645	11.521	5.299
4	2014	25.298	11.827	5.439
5	2015	25.968	12.140	5.583
6	2016	26.656	12.462	5.731
7	2017	27.363	12.792	5.883

FUENTE : Investigación directa

ELABORACIÓN : Los autores

Interpretación.- La demanda efectiva es del 21,5% que corresponde a 5.299 viviendas para el 2013 y 5.883 para el 2017, el horizonte de nuestro proyecto.

f.6. ANALISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con la investigación realizada, se pudo determinar que en la ciudad de Loja existen 16 empresas constructoras.

f.6.1. Determinación de la oferta

Para determinar la oferta total de casas construidas se realizó el siguiente procedimiento:

El total de número de casas vendidas al año es de 1.000, según lo indicado en la pregunta Nro. 1, dirigida a los constructores de vivienda de la ciudad de Loja, esto por la tasa de crecimiento de la vivienda en la ciudad de Loja que es de 4,3% según información y datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, año 2010), obteniendo como resultado el siguiente cuadro.

CUADRO NRO. 21

OFERTA DE VIVIENDA

AÑOS	OFERTA TOTAL
2012	1.000
2013	1.043
2014	1.088
2015	1.135
2016	1.183
2017	1.234

FUENTE : Investigación directa

ELABORACIÓN : Los autores

f.6.2. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es el cálculo de la diferencia entre la demanda total de vivienda económica (demanda efectiva) y la oferta total, obteniendo los siguientes resultados:²⁷

CUADRO NRO. 22

DEMANDA INSATISFECHA

PERIODO	AÑO	DEMANDA ECTIVA	OFERTA TOTAL	DEMANDA INSATISFECHA
0	2010	4.899		
1	2011	5.029		
2	2012	5.162	1.000	4.162
3	2013	5.299	1.043	4.256
4	2014	5.439	1.088	4.351
5	2015	5.583	1.135	4.449
7	2016	5.731	1.183	4.548
8	2017	5.883	1.234	4.649

FUENTE : Investigación directa
ELABORACIÓN : Los autores

²⁷ NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico., México D.F., Diciembre., 1968.

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

g. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Para ejecutar el presente proyecto es importante analizar la posición actual y futura, ya que esto permitirá realizar análisis anticipados de las condiciones del mercado en el cual vamos a competir. Es por ello que se hace necesario realizar un plan de comercialización, analizándolo por medio de las 4Ps. (producto, precio, plaza y publicidad-promoción).

g.1. PRODUCTO

El producto que se va a elaborar son viviendas familiares utilizando materiales de vanguardia que abaratan los costos de las mismas, en principio se ofertará una casa que conste de 3 cuartos, una sala comedor y una cocina, puesto que es un modelo de tipo estándar. El producto será de excelente calidad, con materiales modernos, sometidos a los más estrictos estándares, con acabados impecables, lo que diferenciará a este tipo de construcciones a las construcciones de la competencia.

Las construcciones tendrán las siguientes características:

g.1.1 Material

Confeccionadas utilizando barro, aserrín, fibrocemento, estructura metálica y duratecho.

g.1.2. Tamaño Se construirán las viviendas de 3 cuartos, una sala-comedor y un baño. Construcciones de más o menos medida se realizarán por pedido del cliente.

g.1.3. Diseño

El diseño será de corte lineal²⁸, con los mejores acabados, modernos, y los colores serán neutros, pero si el cliente pidió otro tipo de colores para su vivienda se lo complacerá

²⁸ www.construmatica.com

g.2. PRECIO.

Los costos de producción y la competencia nos permitirán determinar el precio de las viviendas. Lo innovador de este producto es que se lo podrá comercializar a un precio excelente, sin descuidar la calidad de los materiales.

La fijación del precio al producto estará regida por el costo unitario de producción, sumándole un margen de utilidad, el cual será flexible a los cambios del entorno de mercado, puesto que es necesario entrar al mismo con precios competitivos y de fácil accesibilidad. En este sentido la empresa tiene una enorme ventaja puesto que los precios son bastante cómodos para un producto que por lo general no tiene acceso una buena parte de la población.

g.3. PLAZA

Para ofertar el producto se ha considerado como plaza la ciudad de Loja. Para realizar su venta se ha considerado como canal de distribución la **Venta Directa de la Empresa.** Puesto que los usuarios tendrán que hacer el pedido directamente en la empresa ubicada en la ciudad de Loja. Esto quiere decir que la empresa Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda. venderá las viviendas directamente al usuario final.

g.4. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

Tomando la información proporcionada por las encuestas, se trabajará con políticas promocionales, las mismas que consistirán en ofrecer regalos como esferográficos y llaveros que podrán realizarse con la forma de una casa ; además se otorgará el 10% descuento a los clientes que realicen sus pagos en efectivo y por adelantado.

CUADRO NRO. 23

COSTO DE PROMOCIONES

OBJETOS	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
LLAVEROS	0,5	100	50
ESFÉROS	0,4	100	40
TOTAL			90

FUENTE : Investigación directa
ELABORACIÓN : Los autores

En lo referente a la publicidad se trabajará con los tres medios informativos ubicados en primeros porcentajes en las encuestas, se ha pensado destinar un rubro aproximado de USD. 250,00 para el pago de publicidad en Ecotel Tv, el periódico de mayor acogida es Diario LA Hora USD. 60,00 y en la Radio Luz y Vida 80 dólares mensuales.

En lo referente a las veces que se realizará la propaganda es de la siguiente manera: En Ecotel TV. En horario del noticiero estelar que es en la noche, puesto que sintonizan el mismo público adulto con capacidad de adquirir nuestro producto; en Diario la Hora será ubicado en la páginas principales y publicado el segundo y cuarto sábado de cada mes, durante un año; esto con la finalidad de que el producto logre un posicionamiento en el mercado, en Radio Luz y Vida se pasará una vez al medio día, todo el mes incluido los fines de semana.

Es importante señalar que debemos tener cuidado que los costos en este rubro para que no ocasionen problemas en la rentabilidad del proyecto.

La propaganda que se hará por radio, es la siguiente:

Está buscando quien construya su casa? ¿Los costos en el mercado le parecen demasiado altos? NO se preocupe más, le tenemos la solución adecuada, venga y converse con nosotros.

Construimos su sueño con materiales innovadores y lo mejor con precios muy por debajo de la competencia, y en tiempo record.

Somos Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda., nuestra oficina se encuentra ubicada en la calle Bolívar, entre Lourdes y Catacocha, frente al Centro Cultural Municipal “Alfredo Mora Reyes”.

Teléfono 30-26-308
LOJA - ECUADOR

Y la propaganda que se publicará en el periódico será la siguiente:

Construimos su sueño con materiales innovadores y lo mejor con precios muy por debajo de la competencia y en tiempo record.

Somos Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda., construyendo tus sueños!!.

Oficina: Calle Bolívar entre Lourdes y Catacocha, frente al Centro Cultural Municipal “Alfredo Mora Reyes”

Teléfono: 30-26-308

Loja - Ecuador



En la televisión tendrá similares características.

CUADRO NRO. 24**COSTOS DE PUBLICIDAD Y PROPAGANDA**

MEDIO	COSTO DÍA	FECUENCIA	MENSUAL
Ecotel TV.	12,00	20	240,00
Diario La Hora	60,00	2	120,00
Radio Luz y Vida	2,00	40	80,00

FUENTE : Investigación directa
ELABORACIÓN : Los autores

CUADRO NRO. 25**RESUMEN DE LOS COSTOS
DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

DENOMINACIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Televisión	240,00	2.880,00
Prensa Escrita	120,00	1.440,00
Radio	80,00	960,00
Promociones	90,00	
TOTAL	530,00	5.280,00

FUENTE : Medios de comunicación
ELABORACIÓN : Los autores

INGENIERÍA DEL PROYECTO

h. INGENIERÍA DEL PROYECTO

h.1. INGENIERÍA DEL PRODUCTO

Aquí se define las especificaciones técnicas en la construcción de la casa. Las casas a construir se harán tomando en consideración el diseño, los planos y costos así como los gustos y preferencias del interesado.

h.1.1. Diseño del producto²⁹

Para el efecto se procederá a diseñar las viviendas, utilizando el programa “Auto CAD”, el mismo que permite crear modelos y diseños de planos, conforme las siguientes especificaciones:

El área de total de construcción es de **53.43 m2.**, consta de sala-comedor, cocina, tres dormitorios y un baño.

CUADRO NRO. 26

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
PARED DE FIBROCEMENTO	m2	63,33
CUBIERTA DURATECHO (placa ondulada tipo P10)	m2	60,60
TOTAL		123,93

FUENTE : Profesional independiente
ELABORACIÓN : Los autores

Los materiales y accesorios de construcción de la casa son lo que a continuación se detallan en el Cuadro Nro. 27.

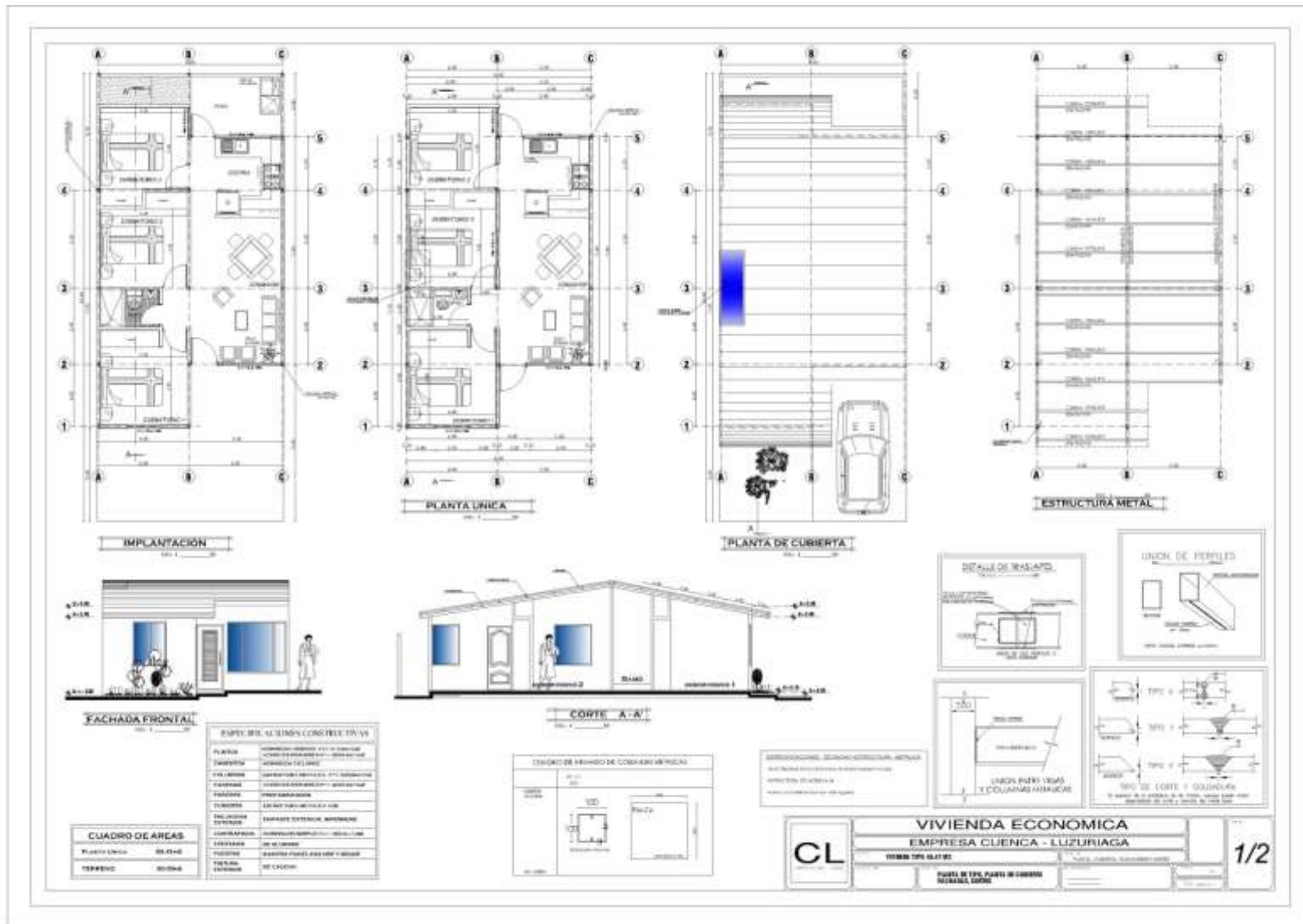
²⁹ VARELA, Rodrigo, Innovación Empresarial: Arte y ciencia en la creación de empresas, 3ra. Edición, Bogotá, 2008

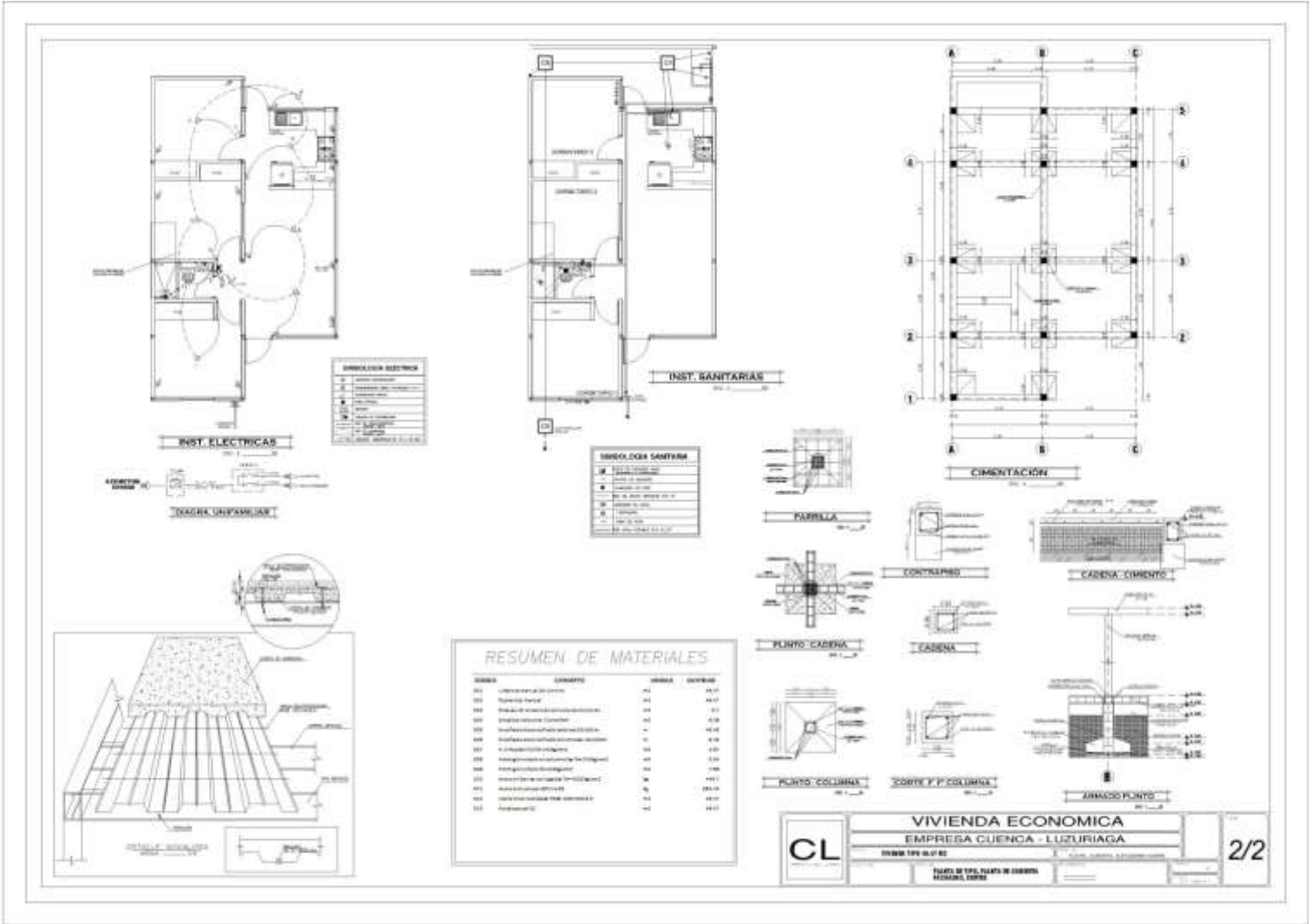
CUADRO NRO. 27

MATERIALES DE CONSTRUCCION INDIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
PLINTOS DE H.S. 210Kg/cm ²	m ³	2,51
CADENAS H.S 210Kg/cm ² , 20x20cm	m ³	2,15
COLUMNAS DE H.S f'c= 210Kg/cm ² , 20x20cm	m ³	0,36
MALLA ELECTROSOLDADA 4x150x150 (piso 0+00)	m ²	57,60
ACERO DE REFUERZO PROCESADO A MANO	Kg	334,00
DINTEL H.S 180Kg/cm ² (10x15cm, incluye acero de refuerzo)	M	6,00
MESON DE COCINA (incluye H. S+ acero refuerzo + encofrado) E=6cm	M	5,00
CONTRAPISO DE H.S f'c=180Kg/cm ² ; e= 7cm	m ³	4,03
CERAMICA NACIONAL PARA PISO (piso baño y mesón cocina)	m ²	60,60
CERÁMICA NACIONAL PARA PARED (pared baño, bordillo baño)	m ²	11,25
PUERTA PRINCIPAL METÁLICA+CERRADURA DE 2 PASADORES	U	1,00
PUERTA DE COCINA METALICA+PICAPORTE Y CANDADO	U	1,00
PROTECCIÓN DE HIERRO (varilla 11x11mm)	m ²	9,53
PERFIL ESTRUCTURAL	Kg	925,14
VENTANA ALUMINIO ESTANDAR Y VIDRIO 4mm	m ²	9,53
CAJA DE REVISIÓN EN H.SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (50x50x(50-100))	U	3,00
CANALIZACION TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 110mm	M	14,50
BAJANTES TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 75mm	M	5,00
DESAGUES PVC (tubería de desagüe y accesorios de una sola pieza)	Pto.	7,00
REJILLA DE ALUMINIO PARA PISO BAÑO D=50mm	u	1,00
REJILLA DE ALUMINIO PARA PISO COCINA D=75mm	u	1,00
ÍNODORO BLANCO ECONOMICO + ACCESORIOS (fabricación nacional)	u	1,00
LAVABO SHELBI+PEDESTAL+GRIFERIA METALICA Y ACCESORIOS (fabricación nacional)	u	1,00
FREGADERO ACERO INOXIDABLE 1P+1E (80X50)	u	1,00
DUCHA+LLAVE DE PASO+TOALLERO+JABONERA (llave metálica nacional)	u	1,00
LAVANDERIA H.SIMPLE f'c=180 kg/cm ² + ACERO DE REFUERZO	u	1,00
INSTALACION AGUA POTABLE (tubería y accesorios PVC)	Pto.	6,00
TABLERO DE CONTROL ELECTRICO(4X8)+4 BREAKERS, (General Electrict)	U	1,00
ILUMINACIÓN (cajetines PVC)	Pto.	9,00
TOMACORRIENTES POLARIZADOS -2#12+1#14 (cajetines PVC)	Pto.	9,00
TOMACORRIENTES POLARIZADOS -2#10+1#14 (cajetines PVC)	Pto.	2,00
PINTURA EXTERIOR (cromática autorizada por VIVEM)	m ² .	95,00
ACERA PERIMETRAL SIN MALLA e=5cm, HS 180 kg/cm ²	m ² .	7,20
CANAL DE AA LL, PLANCHA GALVANIZADA TIPO CAPITEL E=0.5MM Y ACC.Y PINT. POST.	m	6,00
CANAL DE AA LL, PLANCHA GALV. RECTANGULAR E=0.5MM Y ACC.Y PINT. FRENTE	m	6,00
LIMPIEZA FINAL DE OBRA	Glob.	1,00

FUENTE : Profesional independiente
ELABORACIÓN : Los autores





h.2. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El estudio técnico que a continuación se expone, determina los requerimientos empresariales en función de tamaño y localización de la planta, descripción técnica y descripción de procesos, la capacidad de las máquinas (capacidad instalada) y la cantidad de recursos humanos.

h.2.1. Tamaño

Es la producción normal del conjunto de equipos instalados, con relación a la unidad de tiempo.

h.2.1.1. Tamaño de proyecto-demanda

Es el factor más importante porque de la demanda depende el proyecto, si hay suficiente demanda la empresa tendrá mayor su capacidad instalada, y sin no hay demanda, mejor es no ejecutar el proyecto, es muy riesgoso³⁰.

h.2.1.2. Tamaño de proyecto-suministros e insumos

Teniendo bastante demanda es lógico que la empresa requiera de bastantes suministros e insumos, por lo cual se recomienda realizar una buena planificación a través de un buen programa de producción.³¹

h.2.1.3. Tamaño de proyecto-tecnología y equipos

Una empresa debe estar consciente de que no puede utilizar una maquinaria demasiado cara y sofisticada y en caso de no tener un mercado o demanda que pueda justificarse, debe ajustarse a lo que tiene.

h.2.1.4. Tamaño de proyecto-financiamiento

La empresa debe percatarse de tener suficiente demanda, para poderse endeudar en cualquier maquinaria, lo debe hacer con las mejores condiciones de pago que le puedan ofrecer las entidades financieras.

³⁰ MIRANDA MIRANDA, Juan José - Gestión de Proyectos - 4ta edición- año 2003.

³¹ IBIDEM.

h.2.1.5. Tamaño de proyecto-organización

Es de suma importancia contar con el personal adecuado para la empresa, no se puede contratar personal excesivamente caro en caso de no necesitarlo, ni tampoco se puede contratar personal incapaz por el solo hecho del costo de la mano de obra que implicaría”.³²

h.2.1.6. Tamaño de la empresa

Considera su capacidad de producción durante un período de tiempo de funcionamiento que se considera normal.

Es importante tomar en cuenta los productos de reserva o de prever los posibles cambios que puedan darse en su funcionamiento, esto tomando en cuenta la relatividad de la demanda, esto hace ver que la capacidad instalada de la empresa sea superior al total general de producción que se plantea ofrecer, ahora que hay que tomar en cuenta que la capacidad depende de la naturaleza del presente proyecto.

En lo que tiene que ver con la utilización de la fuerza de trabajo, se ha previsto laborar en jornadas normales de 8 horas diarias (08:00-12:00 y 13:00- 17:00), por 288 días-año laborables. En lo referente al mecánico industrial, a su ayudante y al maestro pintor se les pagará por semana porque se utiliza sus servicios ese lapso de tiempo.

h.2.1.7. Capacidad instalada

Es la capacidad o volumen de producción que puede llegar a tener la maquinaria y que al momento de ser fabricada, su productor, la diseñó para llegar a operar a ése nivel máximo de producción.

La capacidad instalada es el nivel de producción máxima al que podría llegar la empresa utilizando el 100% de la capacidad de cada uno de los factores

³² Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja. Loja-Ecuador. Año 2004. Pág. 31-32.

que comprenden el proceso productivo, considerando además el tiempo laboral utilizado en las jornadas de trabajo.

La empresa deberá adquirir herramientas que trabajando jornadas de 24 horas al 100% producirá en promedio 2 casas por mes para lo cual contaremos con 3 maestros albañiles, 5 obreros-ayudantes, y 1 mecánico industrial, que en total nos dan 9 trabajadores que cumplirán con dicha jornada, esto determina que si trabajamos 365 días al año al 100% todos los factores comprometidos, se producirá 24 casas al año.

A continuación y en el Cuadro Nro. 28 exponemos la capacidad instalada para los cinco años de vida útil del proyecto.

Para determinar la capacidad instalada aplicaremos mediante regla de tres simple de la siguiente manera:

$$\begin{array}{rcl} \text{Demanda insatisfecha} & = & 4.162 \text{ (Fuente cuadro Nro. 22)} \\ \text{Capacidad Instalada} & = & 24 \\ \text{Capacidad máxima de producción} & = & \frac{4.162}{24} \times 100\% \\ & & \qquad \qquad \qquad X \end{array}$$

$$\frac{24 \times 100}{4.162} = 0,60\%$$

CUADRO NRO. 28

CAPACIDAD INSTALADA

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA DE VIVIENDAS	PORCENTAJE	CAPACIDAD INSTALADA VIVIENDAS
0	4.162	0,6	24
1	4.256	0,6	24
2	4.351	0,6	25
3	4.449	0,6	26
4	4.548	0,6	26
5	4.649	0,6	27

FUENTE : Cuadro Nro. 22

ELABORACIÓN : Los autores

h.2.1.8. Capacidad utilizada

Son los porcentajes de utilización de la capacidad de operación a la cual trabajará la maquinaria y equipo existentes.”³³

Si consideramos que cada empresa que se inicia en cualquier tipo de negocio, utiliza siempre menos del 100% de su capacidad instalada debido a factores como: apertura de mercado, acoplamiento del proceso productivo, capacitación del personal, entre otros.

En la medida en que se pueda penetrar al mercado y se mejora la eficiencia empresarial se irá incrementando a largo plazo. Es por eso que en el presente proyecto, y por tratarse de un “producto” de alto costo, para el primer año de vida útil se utilizará el 50% y durante toda la vida del proyecto. Si es que la experiencia resulta altamente positiva se replanteará la capacidad utilizada a partir del quinto año; en el presente caso el incremento de una unidad más a partir del tercer año, se da como consecuencia de la experiencia y la capacidad adquirida en los años anteriores. En el siguiente cuadro se presenta la capacidad utilizada para los 5 años de vida útil del proyecto.

CUADRO NRO. 29

CAPACIDAD UTILIZADA

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA DE LA EMPRESA	PORCENTAJE	CAPACIDAD UTILIZADA DE LA EMPRESA
0	24	50%	12
1	24	50%	12
2	25	50%	12
3	26	50%	13
4	26	50%	13
5	27	50%	13

FUENTE : Cuadro Nro. 24
ELABORACIÓN : Los autores

³³NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico., México D.F., Diciembre., 1968. Pág. 17

h.2.2. Localización de la empresa

La finalidad de observar este punto en el proyecto es establecer el lugar exacto donde se va instalar la empresa, es decir, precisar cuál es la mejor localización que permita ahorrar recursos y lógicamente incrementar la producción.

Entre los factores a señalar dentro de la localización están: el mercado, la disponibilidad de la materia prima y los recursos, el fácil acceso de los consumidores al lugar de planificación, la facilidad del transporte, servicios básicos, etc.

Los factores preponderantes para la localización de una empresa se analizan desde la macrolocalización y la microlocalización, variando su importancia de una industria a otra y en función de sus circunstancias y sus objetivos concretos.

h.2.2.1. Macrolocalización

Aquí se define la zona general, las ciudades y región en donde se va a localizar la unidad de producción, en este caso es la ciudad de Loja.

Para realizar la selección del lugar óptimo, donde se pueda producir con efectividad, se debe buscar el lugar en el cual la producción y comercialización de las viviendas económicas sea aceptado de la mejor manera y a su vez determinar factores como: clima, disponibilidad de la materia prima, grado de asociación, comunicaciones, grado de accesibilidad al lugar de la construcción, etc.

GRAFICO NRO. 13

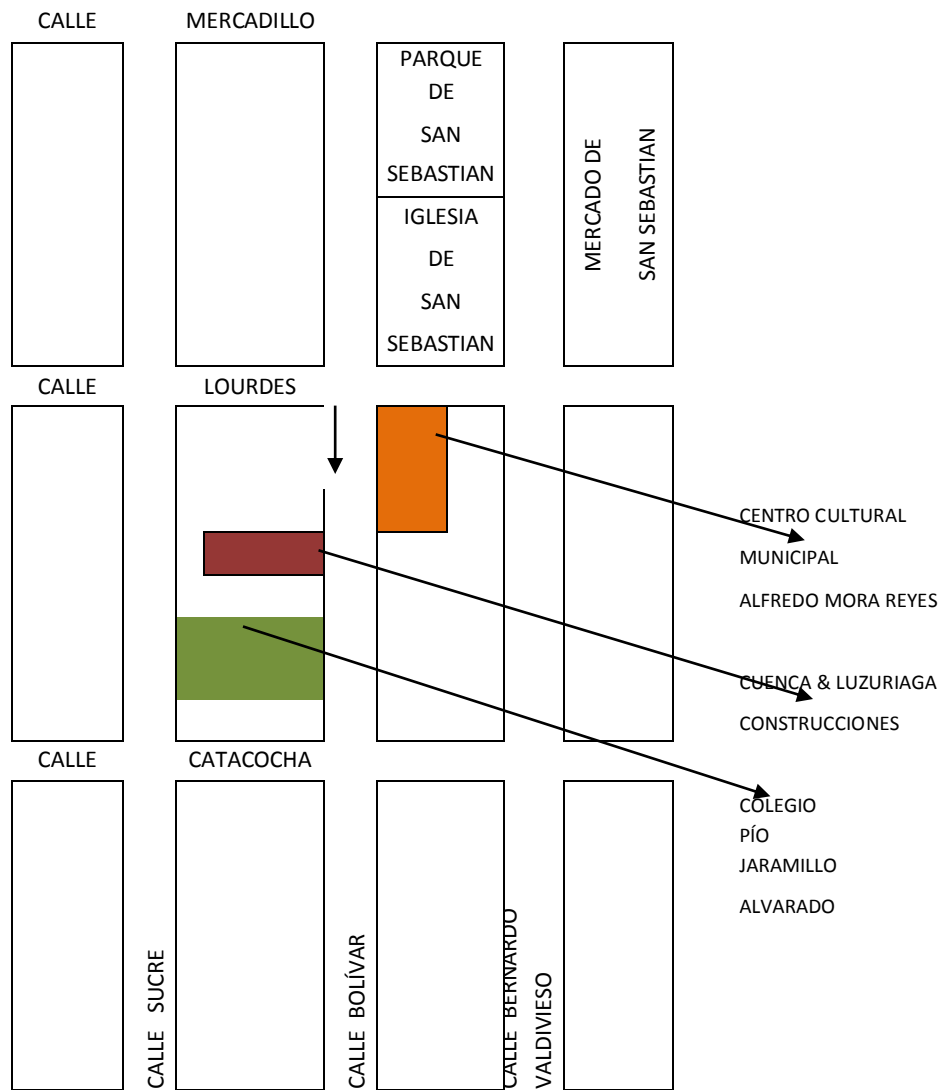


h.2.2.2. Microlocalización

Es la fase complementaria de la anterior por cuanto, luego de definir en forma general la ciudad de Loja, tenemos que especificar dentro de la misma el lugar exacto en donde va estar ubicada la empresa, siendo ésta, en las calles Bolívar entre Lourdes y Catacocha, frente al Centro Cultural Municipal "Alfredo Mora Reyes". La localización señalada cuenta con un gran número de factores condicionantes favorables como el fácil acceso a las oficinas de planificación, proyección y cálculos, los servicios básicos de agua, luz y teléfono, suficiente espacio físico para exhibición de las maquetas y una apropiada infraestructura para la comercialización del producto.

GRAFICO NRO. 14

MICROLOCALIZACIÓN



h. 3. FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO

Existen factores que determinan el tamaño de una empresa y estos van de acuerdo al tipo de proyecto. Dentro de los factores preponderantes para la presente empresa de producción tenemos: el tamaño del mercado; las materias primas disponibles; la tecnología; la capacidad financiera; la disponibilidad de mano de obra; la suficiente disponibilidad de servicios básicos; la situación de transporte; los planes de desarrollo; las obras de infraestructura básica y la localización del proyecto; dichos factores tienen relación directa con la inversión y costo de producir, pues a menor costo de producción, menor inversión y mayor rentabilidad para la empresa.

h.4. PROCESO PRODUCTIVO.

Aquí se hace una descripción sistemática de la secuencia de operaciones a que se someten los insumos en su estado inicial, para llegar a obtener productos en su estado final.

En el proceso productivo participan los siguientes recursos:

1. **Materias primas y otros insumos.** En esta parte se presenta una lista de los materiales e insumos esenciales para la construcción de una casa:

CUADRO NRO. 30**MATERIALES DE CONSTRUCCION**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
PLINTOS DE H.S. 210Kg/cm ²	m ³	2,51
CADENAS H.S 210Kg/cm ² , 20x20cm	m ³	2,15
COLUMNAS DE H.S f'c= 210Kg/cm ² , 20x20cm	m ³	0,36
MALLA ELECTROSOLDADA 4x150x150 (piso 0+00)	m ²	57,60
ACERO DE REFUERZO PROCESADO A MANO	Kg	334,00
DINTEL H.S 180Kg/cm ² (10x15cm,incluye acero de refuerzo)	m	6,00
MESON DE COCINA (incluye H.S+ acerorefuerto+encofrado) E=6cm	m	5,00
CONTRAPISO DE H.S f'c=180Kg/cm ² ; e= 7cm	m ³	4,03
CERAMICA NACIONAL PARA PISO (piso baño y mesón cocina)	m ²	60,60
CERÁMICA NACIONAL PARA PARED (pared baño, bordillo baño)	m ²	11,25
PUERTA PRINCIPAL METÁLICA+CERRADURA DE 2 PASADORES	u	1,00
PUERTA DE COCINA METALICA+PICAPORTE Y CANDADO	u	1,00
PROTECCIÓN DE HIERRO (varilla 11x11mm)	m ²	9,53
PERFIL ESTRUCTURAL	kg	925,14
VENTANA ALUMINIO ESTANDAR Y VIDRIO 4mm	m ²	9,53
CAJA DE REVISIÓN EN H.SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (50x50x(50-100)	u	3,00
CANALIZACION TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 110mm	m	14,50
BAJANTES TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 75mm	m	5,00
DESAGUES PVC (tubería de desagüe y accesorios de una sola pieza)	pto	7,00
REJILLA DE ALUMINIO PARA PISO BAÑO D=50mm	u	1,00
REJILLA DE ALUMINIO PARA PISO COCINA D=75mm	u	1,00
ÍNODORO BLANCO ECONOMICO + ACCESORIOS (fabricación nacional)	u	1,00
LAVABO SHELBI+PEDESTAL+GRIFERIA METALICA Y ACCESORIOS (fabricación nacioanl)	u	1,00
FREGADERO ACERO INOXIDABLE 1P+1E (80X50)	u	1,00
DUCHA+LLAVE DE PASO+TOALLERO+JABONERA (llave metálica nacional)	u	1,00
LAVANDERIA H.SIMPLE f'c=180 kg/cm ² + ACERO DE REFUERZO	u	1,00
INSTALACION AGUA POTABLE (tubería y accesorios PVC)	pto	6,00
TABLERO DE CONTROL ELECTRICO(4X8)+4 BREAKERS, (General Elec.)	u	1,00
ILUMINACIÓN (cajetines PVC)	pto	9,00
TOMACORRIENTES POLARIZADOS -2#12+1#14 (cajetines PVC)	pto	9,00
TOMACORRIENTES POLARIZADOS -2#10+1#14 (cajetines PVC)	pto	2,00
PINTURA EXTERIOR (cromática autorizada por VIVEM)	m ²	95,00
ACERA PERIMETRAL SIN MALLA e=5cm, HS 180 kg/cm ²	m ²	7,20
CANAL DE AA LL, PLANCHA GALVANIZADA TIPO CAPITEL E=0.5MM Y ACC.Y PINT POSTERIOR	m	6,00
CANAL DE AA LL, PLANCHA GALV. RECTANGULAR E=0.5MM Y ACC.Y PINT FRENTE	m	6,00
LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glob	1,00

FUENTE : Ingeniero Civil independiente
ELABORACIÓN : Los autores

2. **Maquinaria, Equipos, herramientas, muebles y enseres para la producción**

Los equipos que se requieren para este tipo de proyecto se detallan a continuación:

CUADRO NRO. 31

MAQUINARIA Y EQUIPOS

N°	DESCRIPCIÓN
1	Soldadora
1	Taladro
1	Amoladora

FUENTE : Almacenes de la ciudad de Loja
ELABORACIÓN : Los autores

CUADRO NRO. 32

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

CANTIDAD	HERRAMIENTA
5	Palas
5	Picos
5	Martillos
2	Combos
2	Bailejos (plana)
5	Barretas
2	Escuadras
3	Fluxómetros
2	Niveles
2	Plomadas
2	Carretillas

FUENTE : Almacenes de la ciudad de Loja
ELABORACIÓN : Los autores

CUADRO NRO. 33

MUEBLES Y ENSERES PARA LA PRODUCCIÓN

DESCRIPCIO N	CANTID ADDD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
Mesa larga metálica	1	180,00	180,00
Mesas de Madera grandes	3	140,00	420,00
TOTAL			600,00

FUENTE : Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN : Los autores

h.4.1. Descripción del proceso productivo

- 1. Adquisición de materia prima e insumos:** La materia prima para la construcción de las viviendas, se adquirirá en la ciudad de Loja, se solicitará a los proveedores que de ser necesario envíen los materiales a través de empresas de transporte, por tal motivo dicha adquisición se basará de acuerdo a la cantidad de viviendas que se tiene que producir, por lo general esta fase ocupa un promedio de 1día;
- 2. Selección de las cantidades necesarias:** Esta fase se determinará de acuerdo al número de viviendas que se va a construir. El tiempo utilizado es de 1día;
- 3. Diseño y elaboración del plano:** Al utilizar el Auto CAD, se utilizará 1día;

- 4. Excavación y colocación de plintos y columnas:** Tratándose de una superficie pequeña se utilizará 5 días;
- 5. Corte de la estructura metálica:** 1 días;
- 6. Colocación de soportes, armado de paredes y control de calidad:** 10 días;
- 7. Colocación de Cubierta e instalaciones eléctricas y control de calidad:** 4 días;
- 8. Colocación de pisos, puertas y ventanas y control de calidad:** 4 días;
- 9. Acabados, pintura, terminado y control de calidad:** 3 días;
- 10. Desalojo de escombros y limpieza total:** Se requiere 1 día; y,
- 11. Revisión general de la obra y control final de calidad:** Esta actividad se la realizará en 1 día; y,

FLUJOGRAMA DEL PROCESO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA BARATA

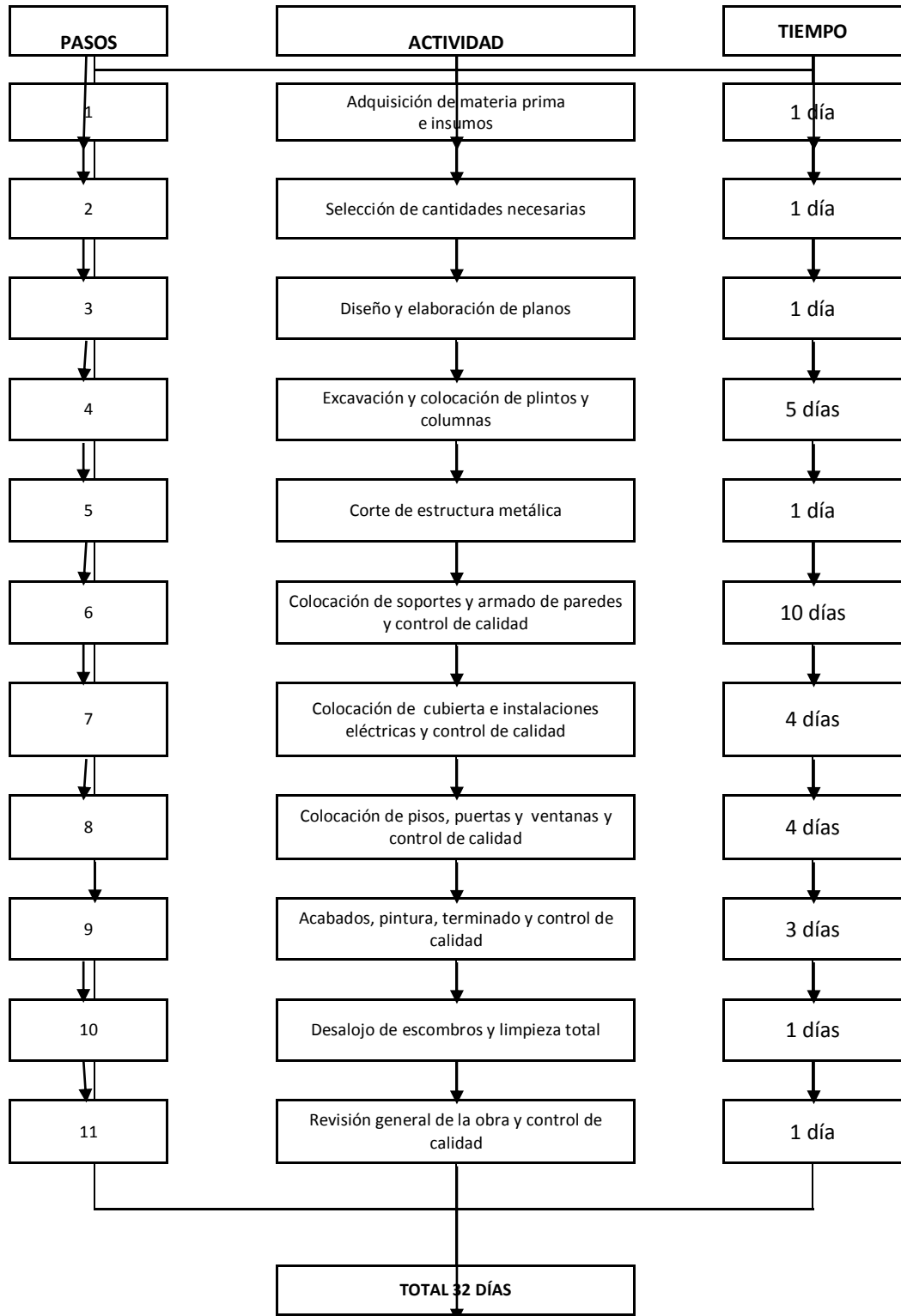


DIAGRAMA DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA

FASES	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	OPER. E INSPECCIÓN	ESPERA	TRANSPORTE	ALMACENAMIENTO	FUNCIONARIOS	DESCRIPCION DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA	TIEMPO
1	●				➔	▼	G	Adquisición de materia prima e insumos	1
2							G	Selección de cantidades necesarias	1
3	●						P	Diseño y elaboración de planos	1
4	●						P	Excavación y colocación de plintos y columnas	5
5	●						P	Corte de estructura metálica	1
6	●						P	Colocación de soportes y armado de paredes	10
7	●						P	Colocación de cubierta e instalaciones eléctricas	4
8							P	Colocación de pisos, puertas y ventanas	4
9	●						P	Acabados, pintura y terminado	3
10	●						P	Desalojo de escombros y limpieza total	1
11			■				P	Revisión de la obra y Control de calidad	1
	8		1		1	1	11	TOTAL DIAS	32

HOJA DE RUTA DEL PROCESO PRODUCTIVO: VIVIENDA BARATA

OPERAC	DESCRIPCIÓN	MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	TIEMPO
1	Adquisición de materia prima e insumos	Vehículo	1
2	Selección de cantidades necesarias		1
3	Diseño y elaboración de planos	Computadoras	1
4	Excavación y colocación de plintos y columnas	Barretas, palas, picos, etc.	5
5	Corte y armada de estructura metálica	Amolador, soldadora	1
6	Colocación de soportes y armado de paredes	Taladro, amolador, destornillador.	10
7	Colocación de cubierta e instalaciones eléctricas	Taladro, amolador, otros	4
8	Colocación de pisos, puertas y ventanas	Carretillas, palas, destornilladores	4
9	Acabados, pintura y terminado	Brochas, rodillos, etc.	3
10	Desalojo de escombros y limpieza total	Carretillas, escobas y palas	1
11	Revisión total de la obra y Control de Calidad		1
	TOTAL DIAS		32

Diagrama del ensamble del producto: Vivienda Económica



ENMANGUERADO PARA INSTALAC. ELECT.



ARMADA DE ESTRUCTURA-PERFILES



ARMADO DE ESTRUCTURA-PERFILES



EMPOTRADO PLANCHAS FIBROCEMENTO



EMPASTADO DE UNIONES DE PLANCHAS



PLANCHAS EMPASTADAS PARA PINTAR

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

i. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

i.1. FILOSOFÍA

Nuestra empresa tiene la siguiente misión y visión:

i.1.1. Misión

La empresa Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda., contribuirá enormemente al desarrollo social y económico de Loja y al bienestar humano de sus habitantes a través de la oferta de proyectos inmobiliarios y servicios constructivos a bajo costo.

i.1.2. Visión

La empresa Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda., estará posicionada en el mercado local como una empresa eficiente, con talento humano altamente calificado y motivado, tecnología e infraestructura adecuada, lo que le permitirá desarrollar proyectos inmobiliarios y de servicios innovadores, consiguiendo la preferencia de sus clientes y la satisfacción financiera de sus accionistas e inversionistas especialmente por sus bajos costos.

Esta parte consiste en definir como estará diseñada la organización de la empresa, tanto en la parte jurídica como administrativa; estos procedimientos son presentados a continuación:

i.2. ORGANIZACIÓN LEGAL

Se ha previsto que la empresa sea creada como una Compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el Art. 93 de la Ley de Compañías, que en su parte pertinente dice: “La Compañía de Responsabilidad Limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo su razón social o

denominación objetiva, a lo que analizará, en todo caso, las palabras Compañía Limitada a su correspondiente abreviatura”.

La Compañía de Responsabilidad Limitada surge por la necesidad de dirigir una determinada organización jurídica adecuada a la pequeña y mediana empresa, así como también por las ventajas que presenta en relación a otro tipo de compañías.

La razón social de la empresa será CUENCA & LUZURIAGA-CONSTRUCCIONES CÍA. LTDA.

Objetivo Social

La empresa tendrá como objeto social la CONSTRUCCION DE VIVIENDA ECONOMICA, UTILIZANDO BARRO, ASERRÍN, FIBROCEMENTO, ESTRUCTURA METÁLICA Y DURATECHO, Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA.

Minuta de Constitución de una Compañía de Responsabilidad Limitada

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, dígnese insertar una que contiene la constitución de la Compañía de Responsabilidad Limitada “**CUENCA & LUZURIAGA-CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.**”, de acuerdo a las siguientes estipulaciones:

PRIMERA.- Comparecientes: Concurren al otorgamiento de esta escritura los señores:1) Henry Patricio Luzuriaga Córdova, casado, con cédula N° 110176621-8; y, 2) Homero Bernardino Cuenca Astudillo, casado, con cédula No.110181818-3; domiciliados en la ciudad de Loja, legalmente capaces, sin impedimento para establecer esta compañía; quienes comparecen por sus propios derechos.

SEGUNDA.- Los comparecientes convienen en constituir la Compañía de Responsabilidad Limitada “**CUENCA & LUZURIAGA-CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.**”, que se regirá por las Leyes del Ecuador y el siguiente Estatuto.

TERCERA.- ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA “**CUENCA & LUZURIAGA-CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.**”

CAPITULO PRIMERO

NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO DE DURACIÓN.-

ARTICULO UNO.- La compañía llevará el nombre de “**CUENCA & LUZURIAGA CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.**”;

ARTÍCULO DOS.- El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Loja, por resolución de la Junta General de Socios, podrá establecer sucursales, agencias, oficinas y representaciones en cualquier lugar del País o del exterior, conforme a la Ley; **ARTÍCULO TRES.-** La compañía tiene como objeto social exclusivo: **a)** la construcción de vivienda barata y su comercialización en la ciudad de Loja; **b)**....., y, en general, toda clase de actos y contratos, permitidos por la Ley y relacionados con el objeto social principal; y, **ARTICULO CUATRO.-** El plazo de duración de la compañía es de **Cuarenta Años** contados a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil del Cantón Loja; pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo, si así lo resolviese la Junta General de Socios en la forma prevista en la Ley y en este Estatuto.

CAPITULO SEGUNDO

DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL.

ARTICULO CINCO.- El capital social de la compañía es de **MIL DOLARES** de los Estados Unidos de América (USD. 1.000,00) dividido en mil participaciones iguales, acumulativas e indivisibles de un dólar cada una, las que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente, de conformidad con la Ley y estos Estatutos; certificado que estará firmado por el Gerente General y por el Presidente de la Compañía; **ARTICULO SEIS.-** La Compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social presente en la sesión; y, en tal caso, los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportaciones sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios; **ARTICULO SIETE.-** El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo hará de la siguiente manera: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o utilidades, por capitalización de la reserva por revalorización del patrimonio realizado conforme a la Ley y a la reglamentación pertinente, o por los demás medios previstos en la Ley; **ARTÍCULO OCHO.-** La reducción del capital se regirá por lo previsto en la Ley de Compañías; y, en ningún caso se tomará resoluciones encaminadas a reducir el capital social si ello implicare la devolución a los socios de parte de las aportaciones hechas y pagadas, con las excepciones de Ley; **ARTICULO NUEVE.-** La compañía entregará a cada socio el certificado de aportación que le corresponda. Dicho certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombre del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, Notaría en que se

otorgó, fecha y número de la inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del Presidente y del Gerente General de la Compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y, para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios; **ARTICULO DIEZ.-** Al perderse o destruirse un certificado de aportación, el interesado solicitará por escrito al Gerente General, a su costa, la emisión de un duplicado, en cuyo caso el nuevo certificado con el mismo texto, valor y número del original, llevará la leyenda duplicado, y la novedad será registrada en el libro correspondiente de la compañía; **ARTICULO ONCE.-** Las participaciones en esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y se observe las pertinentes disposiciones de la Ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.- En caso de cesión de participaciones se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo; **ARTICULO DOCE.-** Las participaciones de los socios en esta compañía son transmisibles por herencia, conforme a la Ley; y, **ARTICULO TRECE.-** La compañía formará forzosamente un fondo de reserva legal por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades líquidas y realizadas.

CAPITULO TERCERO

DE LOS SOCIOS, DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDAD

ARTICULO CATORCE.- Son obligaciones de los socios: a) Las que señala la Ley de Compañías; b) Cumplir los deberes que les impone el presente contrato social; y, d) las demás que se establecieron legalmente; **ARTÍCULO QUINCE.-** Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y

atribuciones: a) Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta General de Socios, personalmente o mediante poder a un socio o extraño, ya se trate de poder notarial o de carta-poder.

Se requiere de carta-poder para cada sesión, y el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio o su mandatario tendrá derecho a un voto; b) a elegir y ser elegido para los organismos de administración y fiscalización; c) a percibir la utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones pagadas; lo mismo respecto del acervo social, de producirse la liquidación; d) los demás derechos previstos en la Ley y este Estatuto; y, **ARTICULO DIECISÉIS.-** La responsabilidad de los socios de la Compañía por las obligaciones sociales se limita únicamente al monto de sus aportaciones individuales a la Compañía, salvo las excepciones de Ley;

CAPITULO CUARTO

DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN

ARTÍCULO DIECISIETE.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: la Junta General de Socios, el Presidente, el Gerente General, el Gerente Técnico.

SECCIÓN UNO.- De la Junta General de Socios.

ARTICULO DIECIOCHO. La Junta General de Socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum; **ARTICULO DIECINUEVE.-** Las sesiones de Junta General de Socios son ordinarias y extraordinarias y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de la junta general de socios

en la modalidad de junta universal; esto es que, la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital social, y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad, acepten por unanimidad la celebración de la junta, entendiéndose así legalmente convocada y válidamente constituida; **ARTICULO VEINTE.-** Las juntas ordinarias se reunirán por lo menos una vez al año dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la Compañía; y, las extraordinarias en cualquier tiempo en que fueren convocadas.

En las sesiones de Junta General tanto ordinarias como extraordinarias se tratarán únicamente los asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas; **ARTÍCULO VEINTIUNO.-** Las Juntas Generales ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el Presidente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios y con ocho días por lo menos de anticipación al señalado por cada sesión de junta.

La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, hora y el orden del día u objeto de la sesión, de conformidad con la Ley; **ARTÍCULO VEINTIDÓS.-** El quórum para las sesiones de Junta General de Socios, en la primera convocatoria será más de la mitad del capital social, por lo menos; en segunda convocatoria se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se indicará en la convocatoria. La sesión no podrá continuar válidamente sin el quórum establecido; **ARTÍCULO VEINTITRÉS.-** Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señale este mismo Estatuto y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría; **ARTÍCULO VEINTICUATRO.-** Las resoluciones de la Junta General de Socios tomadas con arreglo a la Ley y a lo que dispone este Estatuto, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto, estuviesen o no de acuerdo con dichas resoluciones; **ARTÍCULO VEINTICINCO.-** Las

sesiones de Junta General de Socios serán presididas por el Presidente de la Compañía y a su falta por la persona designada en cada caso de entre los socios. Actuará de Secretario el Gerente General o el socio que, en su falta, la Junta elija en cada caso; **ARTÍCULO VEINTISÉIS.-** Las actas de las sesiones de Junta General de Socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas, numeradas, escritas en el anverso y reverso, anulados los espacios en blanco las que llevarán la firma del Presidente y Secretario. De cada sesión de Junta se formará un expediente que contendrá la copia del acta, los documentos que justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubiesen sido conocidos por la Junta.- En todo caso, en lo que se refiere a las actas y expedientes se estará a lo dispuesto en el Reglamento sobre Juntas Generales de Socios y Accionistas; **ARTÍCULO VEINTISIETE:** Son atribuciones privativas de la junta general de socios: **a)** Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración; y, en general, resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y al Estatuto; **b)** Nombrar al Presidente y al Gerente General, señalándoles sus remuneraciones, y removerlos por causas justificadas; **c)** Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarios e informes que presenten los administradores; **d)** Resolver sobre la forma de reparto de utilidades; **e)** Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales, facultativos o extraordinarios; **f)** Acordar la exclusión del socio de acuerdo con las causas establecidas en la Ley; **g)** Resolver cualquier asunto que no sea de competencia privativa del Presidente o del Gerente General y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía; **h)** Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del Estatuto y sobre las convenciones que rigen la vida social; **i)** Acordar la venta o gravamen de los bienes inmuebles de la compañía; **j)** Aprobar los reglamentos de la compañía; **k)** Aprobar el presupuesto de la compañía; **l)** Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones y oficinas de la compañía; **m)** Fijar la clase y

monto de las cauciones que tengan que rendir los empleados que manejen bienes y valores de la compañía; y, **n)** Las demás que señale la Ley de compañías y este Estatuto; y, **ARTÍCULO VEINTIOCHO.-** Las resoluciones de la Junta General de Socios son obligatorias desde el momento que son tomadas válidamente.

SECCIÓN DOS.- Del Presidente.

ARTÍCULO VEINTINUEVE.- El Presidente será nombrado por la junta general de socios para un período de dos años, pudiendo ser indefinidamente reelegido. Puede ser socio o no; **ARTÍCULO TREINTA.-** Son deberes y atribuciones del Presidente de la compañía: **a)** Vigilar la marcha general de la compañía y el desempeño de las funciones de los servidores de la misma e informar de estos particulares a la junta general de socios; **b)** Convocar y presidir las sesiones de Junta General de Socios y suscribir las actas; **c)** Velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía y por la aplicación de las políticas de la entidad; **d)** Reemplazar al Gerente General, por falta o ausencia temporal o definitiva, con todas las atribuciones conservando las propias, mientras dure la ausencia o hasta que la Junta General de Socios designe al sucesor y se haya inscrito su nombramiento, y aunque no se le hubiere encargado por escrito; **e)** Firmar el nombramiento del Gerente General y conferir certificaciones sobre el mismo; **f)** Actuar conjuntamente con el Gerente General en la toma de decisiones trascendentales de la empresa, como inversiones, adquisiciones y negocios que superen la cuantía que señale la Junta General de Socios; **g)** Designar a los empleados de la compañía conjuntamente con el Gerente General; y, **h)** Las demás que le señale la Ley de compañías, el Estatuto y Reglamento de la compañía; y, la junta general de socios.

SECCIÓN TRES.- Del Gerente General.

ARTÍCULO TREINTA Y UNO.- El Gerente General será nombrado por la Junta General de Socios y durará dos años en su cargo pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no; **ARTÍCULO TREINTA Y DOS.-** Son deberes y atribuciones del Gerente General de la compañía las siguientes: **a)** Representar legalmente a la compañía, en forma judicial y extrajudicial; **b)** Conducir la gestión de los negocios sociales y la marcha administrativa de la compañía; **c)** Dirigir la gestión económico-financiera de la compañía; **d)** Gestionar, planificar, coordinar, poner en marcha y cumplir las actividades de la compañía; **e)** Realizar pagos por concepto de gastos administrativos de la compañía; **f)** Realizar inversiones, adquisiciones y negocios, sin necesidad de firma conjunta con el Presidente, hasta la cuantía que fije la Junta General de Socios; **g)** Suscribir el nombramiento del Presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo; **h)** Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil; **i)** Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta; **j)** Manejar las cuentas bancarias de la Compañía según sus atribuciones; **k)** Presentar a la Junta General de Socios un informe, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la Ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico; **l)** Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Socios; **m)** Designar a los empleados de la compañía conjuntamente con el Presidente; **n)** Subrogar al Presidente en su falta o ausencia o cuando tuviere impedimento temporal o definitivo; y, **ñ)** Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la Ley; el presente Estatuto y Reglamentos de la Compañía, y las que señale la junta general de socios; **ARTÍCULO TREINTA Y TRES .- Del Gerente Técnico.** Será nombrado por el Gerente General, quien fijará su remuneración de acuerdo al nivel profesional y experiencia, será un profesional experto en áreas de construcción, dispuesto al trabajo en las zonas de construcción, oficinas de la empresa y a realizar viajes al exterior por temas específicos

relacionados al objeto de la empresa, se reportará directamente al Gerente General y presentará planes de trabajo, proyectos de ampliación, monitoreo de operación y todo lo relacionado al desarrollo del trabajo en el campo.

CAPITULO QUINTO

DE LA FISCALIZACIÓN Y CONTROL

ARTÍCULO TREINTA Y CUATRO.- La Junta General de Socios podrá contratar, en cualquier tiempo, la asesoría contable o auditoría de cualquier persona natural o jurídica especializada, observando las disposiciones legales sobre esta materia. En lo que se refiere a auditoría externa se estará a lo que dispone la Ley.

CAPITULO SEXTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTICULO TREINTA Y CINCO.- La disolución y liquidación de la Compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección doce de esta Ley, así como por el Reglamento sobre disolución y liquidación de compañías y por lo previsto en el presente Estatuto; **ARTICULO TREINTA Y SEIS.-** No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios; **CLÁUSULA CUARTA.-DECLARACIONES: UNO:** El capital con que se constituye la compañía ha sido suscrito íntegramente y pagado en la siguiente forma: **a)** Todos los socios suscriben quinientas participaciones, conforme consta del cuadro de integración que a continuación se inserta; **b)** El pago del cincuenta por ciento del capital suscrito consta de la papeleta de depósito en la cuenta de integración de capital abierta a nombre de la Compañía en el Banco de Loja, la misma que se agrega a esta escritura; y, **c)** El saldo del capital suscrito y no pagado, será cancelado a la compañía en numerario en el plazo de doce meses contados desde la inscripción de la

escritura constitutiva en el Registro Mercantil.-**DOS**: Los socios fundadores de la Compañía nombran por unanimidad al señor: Homero Bernardino Cuenca Astudillo, como Gerente General de la Compañía “**Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda.**”; y, autorizan al Gerente General para que realice los trámites y gestiones necesarias para la aprobación de la Escritura Constitutiva de la Compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y todos los trámites pertinentes a fin de que la compañía pueda operar.

CUADRO NRO. 34

**CUADRO DE INTEGRACIÓN DE CAPITAL
Cuenca & Luzuriaga Construcciones Cía. Ltda.**

SOCIO	PARTICIPACION SUSCRITAS	ARTICIPACION PAGADAS	PORCENTAJE	CAPITAL TOTAL
Homero Bernardino Cuenca A.,	500	500	50 %	500
Henry Patricio Luzuriaga C.	500	500	50 %	500

Hasta aquí la Minuta: Ud. Señor Notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo que aseguren la plena validez de la constitución de la compañía antes nombrada.

Atentamente:

f) El Representante

f) El Abogado

CUADRO NRO. 35

PRESUPUESTO DE MINUTA

DENOMINACIÓN	VALOR
Minuta	30
TOTAL	30

FUENTE: Notaría Nro. 1 de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN: Los Autores

i.3. ESTRUCTURA AMINISTRATIVA INTERNA

Es necesario determinar un modelo de estructura administrativa que le permita, a la nueva empresa, realizar funciones de la manera más eficiente.

i.3.1. Niveles administrativos

Los niveles administrativos de “Cuenca & Luzuriaga-Construcciones Cía. Ltda.”, está establecida por cinco niveles jerárquicos que son:

i.3.1.1. Nivel Legislativo

Su función básica es legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos, resoluciones, etc. y decidir sobre los aspectos de mayor importancia. Este órgano representa el primer nivel jerárquico y generalmente está conformado por la Junta General de Socios.

i.3.1.2. Nivel Directivo

Planea, orienta y dirige la vida administrativa e interpreta planes, programas y más directrices técnicas y administrativas de alto nivel y los trámites a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución.

Tiene el Segundo Grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad bajo su mando, puede delegar autoridad más no responsabilidad. El nivel ejecutivo o directivo es unipersonal, cuando exista un presidente, director o gerente.

i.3.1.3. Nivel Asesor

Este nivel no tiene autoridad de mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica. Lo constituye la persona que la empresa contratará en forma temporal según las necesidades de la misma, estará integrada por un Asesor Jurídico.

i.3.1.4. Nivel Auxiliar o de Apoyo

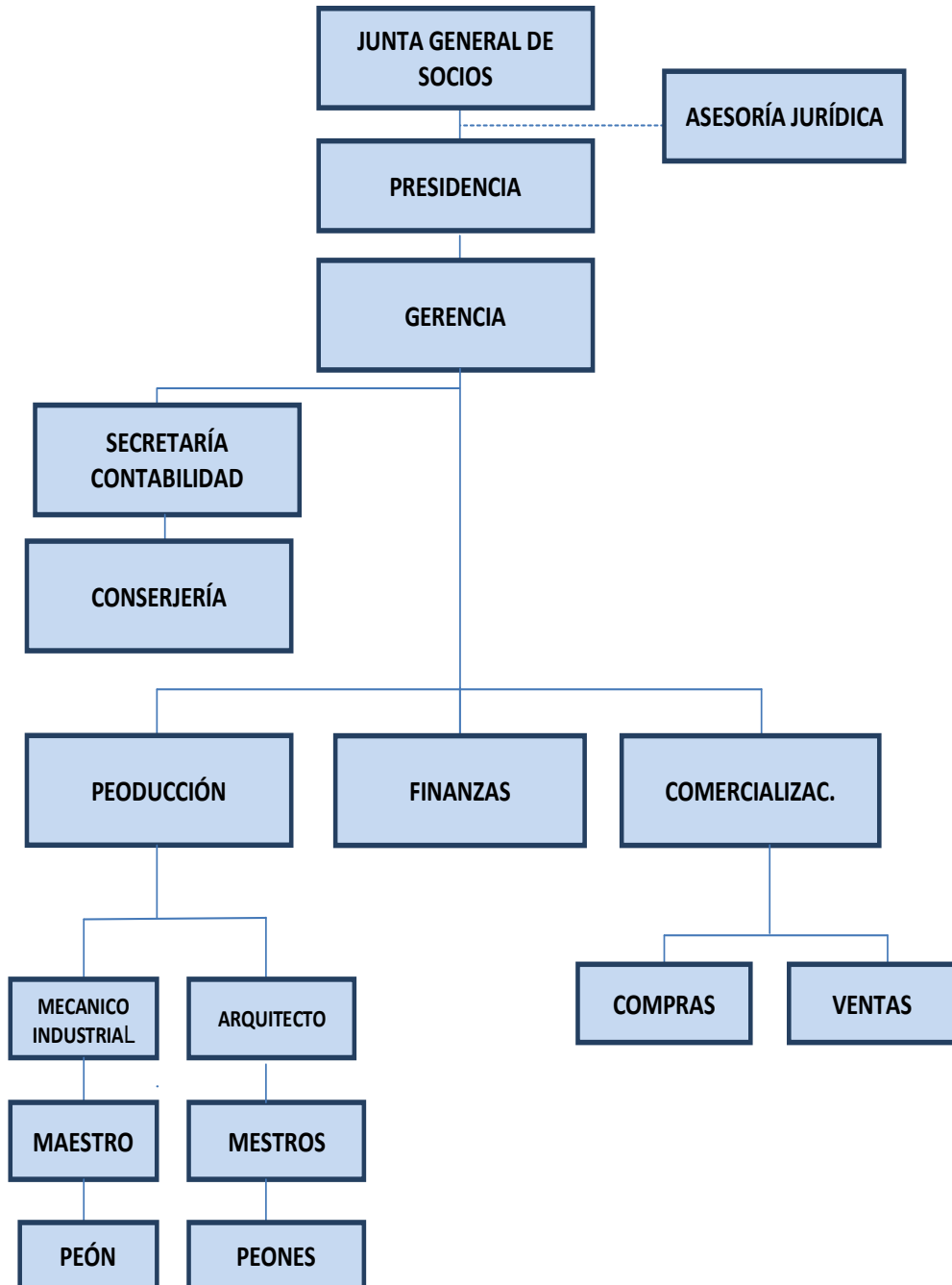
Este nivel ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia, y se encuentra conformado por la Secretaria-Contadora y Conserje.

i.3.1.5. Nivel Operativo

El nivel operativo es responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa. Dentro de este nivel estará el Departamento de Producción y Ventas.

CUENCA & LUZURIAGA-CONSTRUCCIONES CÍA. LTDA.

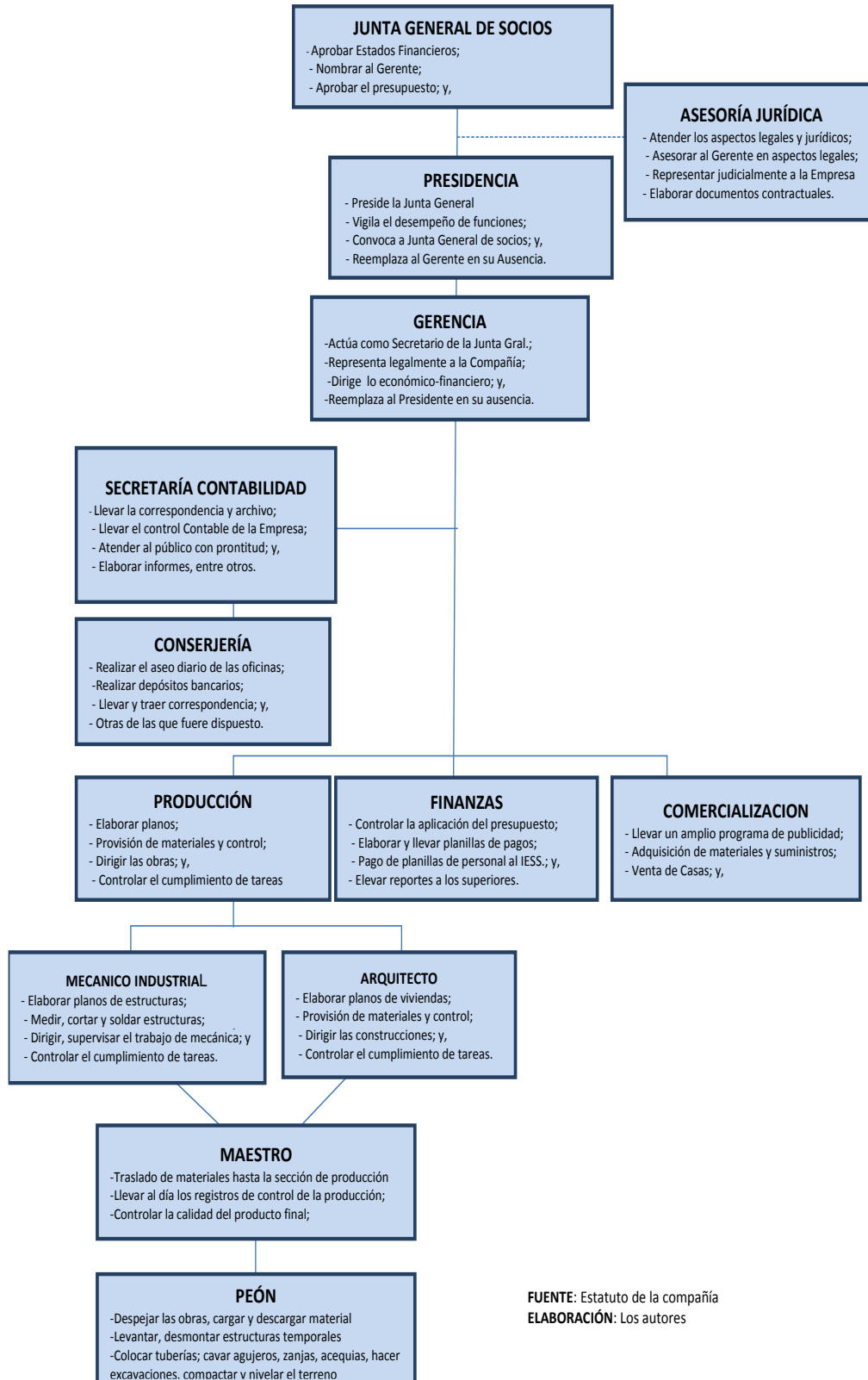
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



FUENTE : Estatuto de la compañía
ELABORACIÓN : Los autores

CUENCA & LUZURIAGA-CONSTRUCTORA CÍA. LTDA.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



FUENTE: Estatuto de la compañía
ELABORACIÓN: Los autores

i.4. MANUAL DE FUNCIONES

El manual de funciones y de competencias son un instrumento de Administración de Recursos Humanos, a través de los cuales se establecen las funciones y las competencias laborales de los empleados que conforman la planta del personal de la Empresa o Institución; tienen su fundamento legal en las resoluciones de los directorios y decretos de las autoridades correspondientes, quienes establecen las funciones y competencias laborales de cada uno de los servidores de los diferentes niveles gerárquicos.

Teniendo en cuenta la definición de competencias laborales que son definidas como la capacidad de una persona para desempeñar, en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad y resultados esperados tanto en el sector público, así como también en el sector privado, es decir con este instrumento, se logra delimitar las funciones inherentes a un empleo; capacidad que está determinada por los conocimientos, destrezas, habilidades, valores, actitudes y aptitudes que debe poseer y demostrar el empleado público.

i.4.1. Importancia del manual de funciones

El Manual de Funciones, es un documento formal que las empresas elaboran para plasmar parte de la forma de la organización que han adoptado, y que sirve como guía para todo el personal.

Este documento contiene esencialmente el detalle de funciones y competencias de todos los puestos en la empresa o institución, según el caso. También se suele incluir en la descripción de cada puesto el perfil y los indicadores de evaluación.

Hoy en día se hace mucho más necesario tener este tipo de documentos, no solo porque todas las certificaciones de calidad (ISO, etc.), lo requieran, si no porque su uso interno y diario, minimiza los conflictos de áreas, marca responsabilidades, divide el trabajo y fomenta el orden, etc.

CUENCA & LUZURIAGA-CONSTRUCCIONES CÍA. LTDA.

MANUAL DE FUNCIONES

CÓDIGO 01

TÍTULO DEL PUESTO: Presidente

NATURALEZA DEL TRABAJO: Ser la imagen representativa de la empresa; además es quien organiza, planea, dirige y controla las actividades de la empresa, con el fin de cumplir los objetivos de la misma.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Convoca y preside la Junta General de Socios;
- Vigila la correcta gestión administrativa;
- Legalizar con su firma las actas de sesiones de Junta General;
- Legalizar con su firma los títulos de acciones o certificados provisionales;
- Formular los Reglamentos que creyere conveniente y someterlos a la aprobación de la Junta General; y,
- Cumplir y hacer cumplir la Ley, el presente Estatuto y las resoluciones de la Junta General.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Tener don de mando y liderazgo para dirigir y controlar las actividades de todo el personal de la empresa, en su ausencia puede ser reemplazado por el Gerente;
- Tener alto criterio e iniciativa para comprender políticas, presupuestos y programas con el fin de tomar decisiones trascendentales en la misma;
- Construir buenas relaciones humanas con el personal de la empresa y público en general; y,
- Absoluta discreción en el manejo de información confidencial de la empresa y de restringida circulación.

REQUISITO MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título universitario de Ingeniero Comercial; y,

CURSOS DE: Análisis Financiero, Relaciones Humanas y Manejo Estratégico.

CÓDIGO 02

TITULO DEL PUESTO: Gerente General

NATURALEZA DEL TRABAJO: Ser la imagen representativa de la empresa; además, es quien organiza, planea, dirige y controla las actividades de la empresa, con el fin de cumplir los objetivos de la misma.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Ser el representante legal judicial y extrajudicial de la Compañía;
- Vigilar el movimiento económico;
- Actuará en calidad de Secretario en la Junta General y legalizará con su firma las actas;
- Legalizar con su firma los títulos de acciones o certificados provisionales;
- Formular los Reglamentos que creyere conveniente y someterlos a la aprobación de la Junta General;
- Cumplir y hacer cumplir la Ley, el presente Estatuto y las resoluciones de la Junta General; y,
- Realizar funciones de mercadeo y ventas de las casas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- tener don de mando y liderazgo para dirigir y controlar las actividades de todo el personal de la empresa, en su ausencia puede ser reemplazado por el Presidente;

- tener alto criterio e iniciativa para comprender políticas, presupuestos y programas con el fin de tomar decisiones trascendentales en la misma;
- construir buenas relaciones humanas con el personal de la empresa y público en general; y,
- absoluta discreción en el manejo de información confidencial de la empresa y de restringida circulación.

REQUISITO MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título universitario de Ingeniero Comercial; y,

CURSOS DE: Análisis Financiero, Relaciones Humanas, Mercadeo y Ventas.

CÓDIGO 03

TÍTULO DEL PUESTO: Asesor Jurídico

NATURALEZA DEL TRABAJO: Responsable de la toma de decisiones jurídicas; defensoría legal de la Compañía y asesoramiento legal.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Estudiar e informar expedientes de carácter técnico legal;
- Formular y/o revisar anteproyectos de dispositivos legales, directivas y otros documentos, concordándoles con la normatividad vigente;
- Asesorar al Gerente General en aspectos de su especialidad;
- Patrocinar las acciones jurídicas en que intervenga la empresa en los procedimientos judiciales y/o administrativos;
- Efectuar seguimiento de las acciones jurídicas que se tramiten en los juzgados, cautelando que las notificaciones judiciales sean receptadas oportunamente;
- Participar en los comités de adquisiciones de la empresa; y,
- Otras que le sean asignadas por su Jefe inmediato superior.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Resuelve problemas de su trabajo; y,
- Es responsable por su trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título universitario de Abogado;

CURSOS DE: Derecho Laboral, Ley de Compañías u otros de la rama.

EXPERIENCIA: Mínimo de 3 años en funciones similares a su cargo.

CÓDIGO 04

TÍTULO DEL PUESTO: Secretaria-Contadora

NATURALEZA DEL TRABAJO: Organizar y mantener el sistema de Secretaría y Contabilidad en la empresa.

Asistir y apoyar al Jefe inmediato del departamento administrativo y financiero de la empresa en el control y contabilización de las diferentes operaciones financieras y el adecuado manejo del presupuesto.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Llevar y supervisar la Contabilidad General de la empresa;
- Realizar un debido manejo de los libros contables;
- Ejecutar los estados financiero correspondientes al periodo;
- Elaborar los roles de pago del personal;
- Tramitar la documentación necesaria al IESS, en cuanto a los ingresos y salidas de todo el personal, además de las planillas correspondientes a las aportaciones de los mismos;
- Presentar informes de la Contabilidad al Gerente de la Empresa, cada vez que éste lo requiera;
- Realizar las conciliaciones bancarias;
- Coordinar reuniones y concertar citas con el Gerente General, manteniendo actualizada la agenda diaria;

- Atender o efectuar llamadas a los clientes o proveedores;
- Preparar y ordenar la documentación necesaria para las reuniones, audiencias, atenciones y demás certámenes en las que organice o participe la oficina;
- Enviar y recibir correspondencia;
- Mantener actualizado el archivo de la empresa; y,
- Y demás funciones que le asigne su Jefe inmediato superior.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Poseer iniciativa para resolver problemas de su trabajo, solucionar con profesionalismo;
- Responder por el cumplimiento de su trabajo;
- Mantener una alta concentración mental en el desempeño de sus funciones; y,
- Responder por equipos de la empresa hasta por USD. 1.000.00.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título universitario de Contador Público Autorizado;

CURSOS DE: Secretaría, Relaciones Humanas, Manejo de Excel, Sistemas de Paquetes Contables

EXPERIENCIA: Mínimo de 2 años en funciones similares a su cargo.

CÓDIGO 05

TÍTULO DEL PUESTO: Arquitecto

NATURALEZA DEL TRABAJO: Planificar, organizar, dirigir y evaluar el proceso de diseño y construcción de las casas.

Asistir y apoyar a los maestros albañiles de obra de la empresa en la dirección y supervisión de los trabajos.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Realizar el diseño de los planos tanto estructurales como arquitectónicos;
- Realizar los trámites de permisos en las entidades correspondientes;
- Supervisar el trabajo de los maestros albañiles;
- Elaborar informes de avances de obras;
- Presentar informes de evacuación de obras a los directivos de la empresa cada vez que éstos lo requieran;
- Coordinar reuniones y concertar citas con el Gerente General, manteniendo actualizada la agenda diaria;
- Realizar funciones de mercadeo y ventas; y,
- Las demás funciones que le asigne el Gerente de la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Poseer iniciativa para resolver problemas de su trabajo, solucionar con profesionalismo;
- Responder por el cumplimiento de su trabajo;
- Mantener una alta eficiencia en el desempeño de sus funciones; y,
- Responder por equipos de la empresa hasta por USD. 1.000.00.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título universitario de Arquitecto;

CURSOS DE: Mercadeo y Ventas, Autocad, Relaciones Humanas y otros;

EXPERIENCIA: Mínimo de 2 años en funciones similares a su cargo.

CÓDIGO 06

TÍTULO DEL PUESTO: Mecánico Industrial

NATURALEZA DEL TRABAJO: Planificar, organizar, dirigir y supervisar el trabajo de mecánica industrial en la construcción de las casas.

Asistir y apoyar al Jefe inmediato del departamento con información profesional para la toma de decisiones en el área de mecánica industrial.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Dirigir y supervisar el trabajo de mecánica industrial;
- Realizar trabajos de suelda e instalación de estructuras metálicas;
- Presentar informes al Gerente de la empresa, cada vez que éste lo requiera; y,
- Las demás funciones que le asigne el Gerente de la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE CALSE:

- Poseer iniciativa para resolver problemas de su trabajo, solucionar con profesionalismo;
- Responder por el cumplimiento de su trabajo;
- Mantener una alta concentración mental en el desempeño de sus funciones; y,
- Responder por equipos de la empresa hasta por USD. 1.000.00.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título artesanal en Mecánica Industrial;

CURSOS DE: Manejo de equipos electrónicos, Relaciones Humanas, y otros referentes a la naturaleza de su trabajo.

EXPERIENCIA: Mínimo de 2 años en funciones similares a su cargo.

CÓDIGO 07

TÍTULO DEL PUESTO: Maestros Albañiles

NATURALEZA DEL TRABAJO: El Maestro de obra de saber leer planos y les dice cómo y qué hay que hacer; supervisar la obra en la construcción.

El Maestro de obra tiene bajo su cargo a maestros albañiles, chalanos (ayudantes de albañilería), electricistas y plomeros; así como armadores, proveedores, tabla roqueros, pintores, marmoleros, azulejeros, etc.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Realizar el traslado de materiales hasta la sección de producción;
- Informar al jefe inmediato o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente en la planta;
- Participar en las reuniones de personal, cuando se considere necesaria su presencia;
- Responder por los implementos de trabajo asignados;
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo;
- Velar por el orden y limpieza del lugar y maquinaria;
- Llevar al día los registros requeridos para el control de la producción;
- Controlar la calidad del producto final; y,
- Las demás funciones que le asigne su jefe inmediato superior.

CARACTERÍSTICAS DE CALSE:

- Responder por su propio trabajo y se responsabiliza por los problemas del mismo;
- Requiere de esfuerzo físico; y,
- Se encuentra ocasionalmente en posibilidades de sufrir accidentes de trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Bachiller con mención en construcciones;

CURSOS DE: Cursos de capacitación referente a la rama;

EXPERIENCIA: Mínimo de 2 años en funciones similares a su cargo.

CÓDIGO 08

TÍTULO DEL PUESTO: Peones

NATURALEZA DEL TRABAJO: Los peones de obra, ayudan en los proyectos de edificación y construcción. Las tareas pueden implicar (la carga y descarga) de materiales, la limpieza y preparación de las obras y las áreas de construcción (por ejemplo, cavando zanjas, levantando andamios, limpiando derribos y escombros y eliminando asbestos, plomo y otros materiales de desechos peligrosos) y ayudar a otros trabajadores.

FUNCIONES TÍPICAS:

- Despejar las obras, eliminando los escombros y otros desechos, utilizando carretillas;
- Cargar y descargar materiales de construcción, maquinaria, herramientas, etc., y transportarla a los lugares adecuados;
- Levantar, desmontar estructuras temporales, como andamios, apuntalamiento o vallas de tráfico;
- Colocar tuberías;
- Cavar agujeros, zanjas, acequias, hacer excavaciones, compactar y nivelar el terreno; y,
- Ocuparse del equipo;
- Y las demás funciones que le asigne su Jefe inmediato.

CARACTERÍSTICAS DE CALSE:

- Poseer iniciativa para resolver problemas de su trabajo;
- Responder por el cumplimiento de su trabajo;
- Requiere de esfuerzo físico; y,
- Se encuentra ocasionalmente en posibilidades de sufrir accidentes de trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Educación básica;

CURSOS DE: Relaciones Humanas.

EXPERIENCIA: No necesita.

Es importante señalar que en la propuesta de diseño organizacional no se ha considerado personal para hacer actividades de mercadeo y ventas, porque esto incide directamente en los costos operativos. En los cinco primeros años estas funciones estarán a cargo del Gerente y Arquitecto, puesto que en los primeros años las actividades de estos funcionarios no emplean mucho tiempo, por esta razón entre los requisitos a este personal directivo se exige conocimiento sobre Mercadeo y Ventas de viviendas.

Lic. Homero Cuenca A.,

GERENTE GENERAL

**ESTUDIO
ECONÓMICO–
FINANCIERO**

j. ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

Determina cuál será la cantidad de recursos económicos que son necesarios para que el proyecto se realice, es decir, cuánto dinero se necesita para que el proyecto entre a operar.

Es por ello que dentro del estudio económico financiero del presente proyecto se analizarán algunas variables que se detallan a continuación.

j.1. INVERSIONES

Son los recursos necesarios para realizar el proyecto; y se refieren a los Activos fijos, diferidos y capital de trabajo:

j.1.1. Activos Fijos

j.1.1.1. Maquinaria y Equipos

Equipos necesarios para facilitar la construcción de la vivienda económica, la vida útil de estos activos es de 10 años:

CUADRO NRO. 36

MAQUINARIA y EQUIPOS

NRO.	DESCRIPCIÓN	PREC. UNIT.	VALOR TOTAL
1	Soldadora	500.00	500.00
1	Taladro	120.00	120.00
1	Amoladora	320.00	320.00
	TOTAL		940.00

FUENTE : Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.1.2. Herramientas

Se determina los implementos necesarios para realizar el proceso de construcción de las casas, su vida útil es de 10 años.

CUADRO NRO. 37

HERRAMIENTAS

CANTIDAD	HERRAMIENTA	PREC. UNIT.	VALOR TOTAL
5	Palas	15.00	75.00
5	Picos	12.00	60.00
5	Barretas	15.00	75.00
2	Combos	12.00	24.00
5	Martillos	10.00	50.00
2	Bailejos (plana)	8.00	16.00
2	Escuadras	6.00	12.00
3	Fluxómetros	5.00	15.00
2	Niveles	5.00	10.00
2	Plomadas	5.00	10.00
2	Carretillas	80.00	160.00
TOTAL			507.00

FUENTE : Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.1.3. Muebles y Enseres de producción (mobiliario):

La Empresa Constructora de vivienda, para funcionar necesita muebles para la construcción sin los cuales no podrá completarse el proceso de producción, para lo cual necesita:

CUADRO NRO. 38

MUEBLES Y ENSERES DE PRODUCCION

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Mesa larga metalica	1	180,00	180.00
Mesa de madera grande	3	140,00	420.00
TOTAL			600.00

FUENTE: Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN: Los autores

j.1.1.4. Equipo de Cómputo

Considerados como elementos de trabajo necesarios en una empresa y su vida útil es de 3 años.

CUADRO NRO. 39

EQUIPOS DE CÓMPUTO

Cantidad	Detalle	PREC. UNIT.	VALOR TOTAL
3	Computadoras	750,2	2.250,60
2	Impresora tipo CANNON	152,32	304,64
TOTAL			2.555,24

FUENTE: Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN: Los autores

j.1.1.5. Reposición Equipo de Cómputo

Luego de que este bien ha cumplido su vida útil debe ser repuesto por equipos nuevos:

CUADRO NRO. 40

REPOSICIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO

CANTIDAD	DETALLE	PREC. UNIT.	VALOR TOTAL
3	Computadoras	830,00	2.490,00
2	Impresora tipo CANNON	160,00	320,00
TOTAL			2.810,00

FUENTE: Almacenes de computadoras de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN: Los autores

j.1.1.6. Equipo de Oficina

Comprende los equipos adquiridos por la empresa y son de uso exclusivo para el sector administrativo y su vida útil es de 10 años.

CUADRO NRO. 41**EQUIPO DE OFICINA**

CANTIDAD	DETALLE	PREC. UNIT.	VALOR TOTAL
2	Teléfono FAX	90,00	180,00
2	Sumadora	50,00	100,00
2	Grapadora	5,00	10,00
2	Perforadoras	5,00	10,00
TOTAL			300,00

FUENTE : La Reforma

ELABORACIÓN: Los autores

j.1.1.7. Muebles y Enseres

Representan cada uno de los enseres y mobiliarios que sirven para realizar el trabajo administrativo en la organización, la vida útil de estos bienes es de 10 años:

CUADRO NRO. 42**MUEBLES Y ENSERES**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VAL. UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio ejecutivo	1	235,00	235,00
Silla giratoria	2	94,00	188,00
Sillas	12	20,50	246,00
Estantes	6	77,00	462,00
Archivadores	1	233,00	233,00
Mesas grandes	6	54,00	324,00
TOTAL			1.688,00

FUENTE : Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.1.8. Adecuaciones e Instalaciones

Representan las adecuaciones e instalaciones que sirven para realizar el trabajo administrativo en la organización, la vida útil de estos bienes es de 10 años:

CUADRO NRO. 43

ADECUACIONES E INSTALACIONES

DENOMINACIÓN	UNID.	CANT.	PREC. UNIT.	VALOR TOTAL
Adecuaciones e instalaciones	m2	100	90.00	9.000.00
Total				9.000.00

FUENTE : Cámara de Comercio de Loja
ELABORACIÓN : Los autores

j.1.2. Activos Diferidos

Conocidos también como activos intangibles, y son gastos realizados por la empresa en la etapa de iniciación, y que una vez pagados no son recuperables o reembolsables, razón por la cual al ser considerados como un factor importante dentro del estudio económico financiero de este proyecto se hace necesario realizar el presupuesto de estos activos los mismos que se detallan en la siguiente cuadro:

CUADRO NRO. 44

ACTIVOS DIFERIDOS

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNIT
1	Estudio de factibilidad	3.500,00
1	Constitución de la empresa	1.500,00
1	Permisos de funcionamiento	800,00
TOTAL		5.800,00

FUENTE : Asesores locales
ELABORACIÓN : Los autores

j.1.3. Capital de Trabajo

Este constituye los recursos económicos financieros que se requiere para que comience a operar la empresa, ya que deberá financiar la primera construcción de las casas antes de recibir ingresos principalmente para la compra de materia prima, pagar mano de obra directa, indirecta, etc.

j.1.3.1. Materia Prima Directa

Aquí se detalla los materiales principales:

CUADRO NRO. 45

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDAD	P. UNIT.	P. TOTAL
PARED DE FIBROCEMENTO	m2	63,33	29,81	1.887,87
CUBIERTA DE DURATECHO(*)	m2	60,60	15,15	918,09
TOTAL		123,93	44,96	2.805,96

LEYENDA : (*) Placa ondulada tipo p10

FUENTE : Comercio local

ELABORACIÓN : Los autores

El valor de la materia prima corresponde a una estimación mensual, para el año se tiene un valor de USD. 33.671,52.

j.1.3.2. Materia Prima Indirecta

Se refiere a todos aquellos materiales de construcción complementarios a utilizarse en la construcción de las casas y se detallan en el siguiente cuadro, y corresponde a un valor mensual, cuyo valor anual es de USD. 101.307,24:

CUADRO NRO. 46

MATERIA PRIMA INDIRECTA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL
PLINTOS DE H.S. 210Kg/cm2	m3	2,51	138,66	348,04
CADENAS H.S 210Kg/cm2, 20x20cm	m3	2,15	169,26	363,91
COLUMNAS DE H.S f'c= 210Kg/cm2, 20x20cm	m3	0,36	200,60	72,22
MALLA ELECTROSOLDADA 4x150x150 (piso 0+00)	m2	57,60	3,13	180,29
ACERO DE REFUERZO PROCESADO A MANO	Kg	334,00	2,04	681,36
DINTEL H.S 180Kg/cm2 (10x15cm,incluye acero de refuerzo)	m	6,00	7,58	45,48
MESON DE COCINA (incluye H.S+acero refuerzo+encofrado) E=6cm	m	5,00	22,79	113,95
CONTRA PISO DE H.S f'c=180Kg/cm2; e= 7cm	m3	4,03	129,13	520,39
CERAMICA NACIONAL PARA PISO (piso baño y meson cocina)	m2	60,60	18,53	1.122,92
CERÁMICA NACIONAL PARA PARED (pared baño,bordillo baño)	m2	11,25	18,44	207,45
PUERTA PRINCIPAL METÁLICA+CERRADURA DE 2 PASADORES	u	1,00	153,83	153,83
PUERTA DE COCINA METALICA+PICA PORTE Y CANDADO	u	1,00	118,48	118,48
PROTECCIÓN DE HIERRO (varilla 11x11mm)	m2	9,53	30,79	293,43
PERFIL ESTRUCTURAL	kg	925,14	2,34	2.164,83
VENTANA ALUMINIO ESTANDAR Y VIDRIO 4mm	m2	9,53	36,34	346,32
CAJA DE REVISIÓN EN H.SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (50x50x(50-100)	u	3,00	33,46	100,38
CANALIZACION TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 110mm	m	14,50	5,79	83,96
BAJANTES TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 75mm	m	5,00	4,09	20,45
DESAGÜES PVC (tubería de desagüe y accesorios de una sola pieza)	pto	7,00	20,09	140,63
REJILLA DE ALUMINIO PARA PISO BAÑO D=50mm	u	1,00	4,54	4,54
REJILLA DE ALUMINIO PARA PISO COCINA D=75mm	u	1,00	6,25	6,25
INODORO BLANCO ECONOMICO + ACCESORIOS (fabricación nacional)	u	1,00	92,68	92,68
LAVABO SHELBY+PEDESTAL+GRIFERIA METALICA Y ACCESORIOS (fabricación nacional)	u	1,00	63,51	63,51
FREGADERO ACERO INOXIDABLE 1P+1E (80X50)	u	1,00	72,23	72,23
DUCHA+LLAVE DE PASO+TOALLERO+JABONERA (llave metálica nacional)	u	1,00	20,71	20,71
LAVANDERIA H.SIMPLE f'c=180 kg/cm2+ ACERO DE REFUERZO	u	1,00	39,61	39,61
INSTALACION AGUA POTABLE (tubería y accesorios PVC)	pto	6,00	25,73	154,38
TABLERO DE CONTROL ELECTRICO(4X8)+4 BREAKERS, (General Electric)	u	1,00	74,11	74,11
ILUMINACIÓN (cajetines PVC)	pto	9,00	17,11	153,99
TOMACORRIENTES POLARIZADOS ·2#12+1#14 (cajetines PVC)	pto	9,00	15,75	141,75
TOMACORRIENTES POLARIZADOS ·2#10+1#14 (cajetines PVC)	pto	2,00	31,61	63,22
PINTURA EXTERIOR (cromática autorizada por VIVEM)	m2	95,00	2,89	274,55
ACERA PERIMETRAL SIN MALLA e=5cm, HS 180 kg/cm2	m2	7,20	9,88	71,14
CANAL DE A A L L, PLANCHA GALVANIZADA TIPO CAPITEL E=0.5MM Y ACC.Y PINT POSTERIOR	m	6,00	10,94	65,64
CANAL DE A A L L, PLANCHA GALV. RECTANGULAR E=0.5MM Y ACC.Y PINT FRENTE	m	6,00	10,94	65,64
			TOTAL:	8.442,27

FUENTE : Profesional independiente

ELABORACIÓN : Los autores

CUADRO NRO. 47

PRESUPUESTO DE SERVICIOS BÁSICOS PRODUCCION

CANTIDAD	DETALLE	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	Agua	80,00	960,00
1	Luz	50,00	600,00
TOTAL		130,00	1.560,00

FUENTE : EERSSA., Municipio de Loja

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.3.3. Utensilios de aseo para producción

En lo que respecta a este rubro el costo de los Utensilios de aseo para la construcción se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO NRO. 48

UTENSILIOS DE ASEO PARA LA PRODUCCION

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	P. UNIT.	P. TOTAL
ESCOBAS	6	3,00	18,00
RECOGEDOR DE BASURA	6	2,70	16,20
CESTO PARA BASURA	8	5,30	42,40
TRAPEADORES	4	2,50	10,00
TOTAL			86,60

FUENTE: Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN: Los autores

j.1.3.4. Mano de Obra Directa

Es la que interviene directamente para la construcción de las casas. En el presente proyecto se contará con cinco obreros y tres albañiles para el proceso de construcción de las casas, mismo que se les pagará USD. 292,00 y USD. 373,00 respectivamente a cada uno e incluye el pago de todos los beneficios de Ley que es corresponden.

CUADRO NRO. 49**MANO DE OBRA DIRECTA-OBREROS**

CARGO OBREROS	NRO.	5	INCREMENTO SALARIAL		10%
			AÑO - 1	AÑO - 2	
ESPECIFICACIÓN					
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	292,00	321,20	353,32	388,65	427,52
DÉCIMO TERCER SUELDO (S.B.U./12)	24,33	26,77	29,44	32,39	35,63
DÉCIMO CUARTO SUELDO (S.B.U./12)	24,33	26,77	29,44	32,39	35,63
FONDOS DE RESERVA (S.B.U. X 8,33%)		26,77	29,43	32,37	35,61
VACACIONES (S.B.U./24)	12,17	13,38	14,72	16,19	17,81
APORTE PATRONAL S.B.U X 11,15%	32,56	35,81	39,4	43,33	47,67
IECE. (S.B.U. X 0,50%)	1,46	16,06	17,67	19,43	21,38
SECAP. (S.B.U. X 0,50%)	1,46	16,06	17,67	19,43	21,38
TOTAL REMUNERACIÓN	388,31	482,81	530,84	583,44	641,06
TOTAL MENSUAL	1.941,55	2.414,05	2.654,20	2.917,20	3.205,30
TOTAL ANUAL	23.298,60	28.968,60	31.850,40	35.006,40	38.463,60

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales

ELABORACIÓN: Los autores

CUADRO NRO 50**MANO DE OBRA DIRECTA-ALBAÑILES**

CARGO ALBAÑILES	NRO.	3	INCREMENTO SALARIAL		10%
			AÑO - 1	AÑO - 2	
ESPECIFICACIÓN					
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	373,00	410,30	451,30	496,50	546,10
DÉCIMO TERCER SUELDO (S.B.U./12)	31,08	34,19	37,61	41,37	45,51
DÉCIMO CUARTO SUELDO (S.B.U./12)	31,08	34,19	37,61	41,37	45,51
FONDOS DE RESERVA (S.B.U. X 8,33%)	0,00	34,20	37,60	41,40	45,50
VACACIONES (S.B.U./24)	15,50	17,10	18,80	20,70	22,80
APORTE PATRONAL S.B.U X 11,15%	34,44	37,79	41,65	45,70	50,38
IECE. (S.B.U. X 0,50%)	1,90	2,10	2,30	2,50	2,70
SECAP. (S.B.U. X 0,50%)	1,90	2,10	2,30	2,50	2,70
TOTAL REMUNERACIÓN	487,00	569,87	626,87	689,54	758,5
TOTAL MENSUAL	1.461,00	1.709,61	1.880,61	2.068,62	2.275,50
TOTAL ANUAL	17.532,00	20.515,32	22.567,32	24.823,44	27.306,00

FUENTE: Ministerio de Relaciones Laborales

ELABORACIÓN: Los autores

CUADRO NRO. 51

**MANO DE OBRA INDIRECTA
ARQUITECTO Y MECÁNICO INDUSTRIAL**

CARGO <u>ARQ. Y MECÁNICO IND.</u>	NRO.	2		INCREMENTO SALARIAL		10%
		AÑO - 1	AÑO - 2	AÑO - 3	AÑO - 4	AÑO - 5
ESPECIFICACIÓN						
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	400,00	440,00	484,00	532,40	585,60	
DÉCIMO TERCER SUELDO (S.B.U./12)	33,33	36,67	40,33	44,37	48,80	
DÉCIMO CUARTO SUELDO (S.B.U./12)	33,33	36,67	40,33	44,37	48,80	
FONDOS DE RESERVA (S.B.U. X 8,33%)	0,00	36,70	40,30	44,30	48,80	
VACACIONES (S.B.U./24)	16,70	18,30	20,20	22,20	24,40	
APORTE PATRONAL S.B.U X 11,15%	32,53	35,79	39,43	43,28	47,76	
IECE. (S.B.U. X 0,50%)	2,00	2,20	2,40	2,70	2,90	
SECAP. (S.B.U. X 0,50%)	2,00	2,20	2,40	2,70	2,90	
TOTAL REMUNERACIÓN	519,89	608,53	669,39	736,32	809,96	
TOTAL MENSUAL	1.039,78	1.217,06	1.338,78	1.472,64	1.619,92	
TOTAL ANUAL	12.477,44	14.604,70	16.065,40	17.671,70	19.439,00	

FUENTE : Ministerio de Relaciones Laborales

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.3.5. Arriendo:

Es el pago de dinero que se destina al área física destinada para el funcionamiento de la empresa, y se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO NRO. 52

PRESUPUESTO DE ARRIENDO

CANTIDAD	DETALLE	MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	Local	450,00	5.400,00
TOTAL		450,00	5.400,00

FUENTE: Propietario de Local

ELABORACIÓN: Los autores

j.1.3.6. Servicios Básicos

Se refieren al uso de agua, luz, teléfono e internet y se presentan en la siguiente cuadro:

CUADRO NRO. 53

PRESUPUESTO DE SERVICIOS BÁSICOS

CANT.	DETALLE	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	AGUA	20,00	240,00
1	LUZ	15,00	180,00
1	TELÉFONO	25,00	300,00
1	INTERNET	45,00	540,00
TOTAL		105,00	1.260,00

FUENTE : EERSSA., Municipio de Loja, CNT,-EASINET.

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.3.7. Útiles de Oficina

En esta cuenta se registra la existencia de materiales y útiles de oficina que se emplean para el desarrollo de las operaciones de la misma, a continuación el detalle:

CUADRO NRO. 54

UTILES DE OFICINA

DENOMINACIÓN	CANT.	P. UNIT.	VALOR MENSUAL
PAPEL BOND X 500 HOJAS	4	4,19	16,76
PAPEL COPIA X 500 HOJAS	10	3,86	38,66
LÁPICES X CAJA 12 UNID.	8	6,07	48,56
ESFEROGRÁFICOS - CAJA 24 UNID.	4	6,25	25,00
TOTAL			128,98

FUENTE : La Reforma

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.3.8. Útiles de Limpieza

Se refieren a los materiales necesarios a utilizar para mantener limpia las oficinas, el detalle a continuación:

CUADRO NRO. 55

UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	P. UNIT.	VALOR MENSUAL
ESCOBAS	6	3,00	18,00
RECOGEDOR BASURA	6	2,70	16,20
CESTO DE BASURA	8	5,30	42,40
TRAPEADORES	4	2,50	10,00
TOTAL			86,60

FUENTE : Almacenes de la ciudad de Loja

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.3.9. Promoción, Publicidad y Propaganda

Recursos destinados para una [comunicación masiva](#) , cuyo fin es difundir e informar al público sobre el producto que pretendemos ofrecer con la finalidad de motivar al [público](#) hacia una acción de uso del bien, el detalle es el siguiente.

CUADRO NRO. 56

PROMOCION, PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

MEDIO DE PUBLICIDAD	VALOR POR DIA	VECES ANUNCIADAS	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
ECOTEL TV.	12,00	20	240,00	2.880,00
DIARIO LA HORA	60,00	2	120,00	1.440,00
RADIO LUZ Y VIDA	2,00	40	80,00	960,00
100 LLAVEROS	COSTO U. 0,50	0	50,00	
100 ESFEROGRÁFICOS	COSTO U. 0,50	0	40,00	
TOTAL			530,00	5.280,00

FUENTE : Ecotel TV., Diario La Hora y Radio Luz y Vida

ELABORACIÓN : Los autores

j.1.3.10. Sueldos y Salarios Administrativos

Representa la retribución que el empleador le paga por el esfuerzo físico y mental de los colaboradores de la empresa, incluye el pago de todos los beneficios de Ley que les corresponde, como se evidencia a continuación:

CUADRO NRO. 57

PERSONAL ADMINISTRATIVO GERENTE GENERAL

CARGO GERENTE GENERAL	NRO.	INCREMENTO SALARIAL				10%
		1	2	3	4	
ESPECIFICACIÓN	AÑO - 1	AÑO - 2	AÑO - 3	AÑO - 4	AÑO - 5	
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	500,00	550,00	605,00	665,50	732,10	
DÉCIMO TERCER SUELDO (S.B.U./12)	41,67	45,83	50,42	55,46	61,00	
DÉCIMO CUARTO SUELDO (S.B.U./12)	41,67	45,83	50,42	55,46	61,00	
FONDOS DE RESERVA (S.B.U. X 8,33%)	0,00	45,80	50,40	55,40	61,00	
VACACIONES (S.B.U./24)	20,80	22,90	25,20	27,70	30,50	
APORTE PATRONAL S.B.U X 11,15%	32,59	35,81	39,40	43,33	47,67	
IECE. (S.B.U. X 0,50%)	2,50	2,80	3,00	3,33	3,70	
SECAP. (S.B.U. X 0,50%)	2,50	2,80	3,00	3,30	3,70	
TOTAL REMUNERACIÓN	641,73	751,77	826,84	909,48	1000,67	
TOTAL MENSUAL	641,73	751,77	826,84	909,48	1.000,67	
TOTAL ANUAL	7.700,72	9.020,50	9.922,70	10.914,80	12.006,40	

FUENTE : Ministerio de Relaciones Laborales

ELABORACIÓN : Los autores

CUADRO NRO. 58

PERSONAL ADMINISTRATIVO SECRETARIA-CONTADORA

CARGO SECRETARIA-CONTADORA	NRO.	INCREMENTO SALARIAL				10%
		1	2	3	4	
ESPECIFICACIÓN	AÑO - 1	AÑO - 2	AÑO - 3	AÑO - 4	AÑO - 5	
SUELDO BÁSICO UNIFICADO	350,00	385,00	423,50	465,90	512,40	
DÉCIMO TERCER SUELDO (S.B.U./12)	29,17	32,08	35,29	38,82	42,70	
DÉCIMO CUARTO SUELDO (S.B.U./12)	29,17	32,08	35,29	38,82	42,70	
FONDOS DE RESERVA (S.B.U. X 8,33%)	0,00	32,10	35,30	38,80	42,70	
VACACIONES (S.B.U./24)	14,60	16,00	17,60	19,40	21,40	
APORTE PATRONAL S.B.U X 11,15%	32,44	35,88	39,46	43,36	47,57	
IECE. (S.B.U. X 0,50%)	1,80	1,90	2,10	2,30	2,60	
SECAP. (S.B.U. X 0,50%)	1,80	1,90	2,10	2,30	2,60	
TOTAL REMUNERACIÓN	458,98	536,94	590,64	649,70	714,67	
TOTAL MENSUAL	458,98	536,94	590,64	649,70	714,67	
TOTAL ANUAL	5.507,76	6.443,28	7.087,68	7.796,40	8.576,04	

FUENTE : Ministerio de Relaciones Laborales

ELABORACIÓN : Los autores

Para el cálculo de los pagos correspondientes al personal de la empresa se consideró la tasa de incremento salarial anual de los sueldos y salarios, dato proporcionado por el Ministerio de Relaciones Laborales, además de ello se considera para determinar los presupuestos de los sueldos los siguientes rubros:

- Sueldo Básico Unificado
- Décimotercer Sueldo(S.B.U./12):Que es el sueldo que percibe el ocupante del puesto dividido para doce.
- Décimo Cuarto Sueldo (292.00 /12) El sueldo básico que son USD. 292.00 dividido para 12 así el ocupante del puesto perciba un sueldo de USD. 350,00
- Aporte patronal (S.B.U* 11,15%)
- Vacaciones (S.B.U./24)
- IECE (S.B.U. *0,5%)
- SECAP (S.B.U. *0,5%)
- Fondos de reserva, estos se cobran a partir del segundo año y es de 8,33%.

j.1.3.11. Asesor Jurídico

Para el Asesor Jurídico se consideró contratar eventualmente, es decir solo para llevar a cabo las actividades jurídicas esporádicas para la empresa como su constitución y algún otro trámite legal.

CUADRO NRO. 59

PERSONAL ADMINISTRATIVO

ASESOR LEGAL

CARGO	ASESOR LEGAL	NRO. 1
ESPECIFICACIÓN	HORARIO MENSUAL	HONORARIO ANUAL
SERVICIOS PROFESIONALES	700,00	8.400,00
TOTAL		8.400,00

FUENTE : Consulta directa a Profesionales del Derecho

ELABORACIÓN : Los autores

CUADRO NRO. 60

RESUMEN DE LA INVERSIÓN

DETALLE	SUBTOTAL	TOTAL
ACTIVOS FIJOS		
Maquinaria y equipo	940	
Herramientas	507	
Equipo de computo	2.555,64	
Equipo de oficina	300	
Instalaciones	9.000,00	
Muebles y enseres	2.288,00	
Total activos fijos		15.590,64
ACTIVOS DIFERIDOS		
Estudio de factibilidad	3.500,00	
Constitución de la empresa	1.500,00	
Permisos de funcionamiento	800,00	
Total activos diferidos		5.800,00
ACTIVO CIRCULANTE		
Materia prima directa	2.805,96	
Materia prima indirecta	8.442,27	
Mano de obra directa	3.402,55	
Servicios básicos	235,00	
Arriendo	450,00	
Útiles de oficina	128,00	
Útiles de aseo y limpieza	173,2	
Publicidad y propaganda	530,00	
Sueldos y salarios	3.311,30	
Total activos circulante		19.478,28
TOTAL DE LA INVERSIÓN	40.868,92	40.868,92

FUENTE : Cuadros Nros. 37-60

ELABORACIÓN : Los autores

j.2. FINANCIAMIENTO

Para la inversión del proyecto, se ha identificado dos fuentes de financiamiento. Una mediante la aportación de los socios dueños de este proyecto y la otra parte con el concurso de los recursos financieros externos de la Mutualista Pichincha, entidad financiera que aporta con desarrollo de la vivienda de Loja. El monto total se lo ha establecido de acuerdo al resumen de inversiones, que está detallado en el cuadro anterior.

CUADRO NRO. 61

FINANCIAMIENTO

Capital propio	40%	16.347,57
Capital externo	60%	24.521,35
TOTAL		40.868,92

FUENTE : Cuadro Nro. 60

ELABORACIÓN : Los autores

Definida la forma de financiar el proyecto se realiza la tabla de amortización para conocer cómo se van a realizar los pagos. El capital es de USD. 23.818,86, con una tasa de interés del 15,60%, a cinco años plazo y un pago por año, el detalle en el siguiente cuadro:

CUADRO NRO. 62

AMORTIZACION DEL CREDITO

Nº Pago	Fecha de pago	Saldo inicial	Pago programado	Pago total	Capital	Interés	Saldo final	Interés acumulativo
1	01/01/2013	24.521,35	7.419,29	7.419,29	3.593,96	3.825,33	20.927,39	3.825,33
2	01/01/2014	20.927,39	7.419,29	7.419,29	4.154,62	3.264,67	16.772,77	7.090,00
3	01/01/2015	16.772,77	7.419,29	7.419,29	4.802,74	2.616,55	11.970,04	9.706,56
4	01/01/2016	11.970,04	7.419,29	7.419,29	5.551,96	1.867,33	6.418,07	11.573,88
5	01/01/2017	6.418,07	7.419,29	6.418,07	5.416,85	1.001,22	-	12.575,10

FUENTE : Cuadro Nro. 61

ELABORACIÓN : Los autores

j.3. PRESUPUESTOS PROYECTADOS

Para la formulación de estos presupuestos se tomó en cuenta principalmente la capacidad utilizada y el índice de inflación de 5,42 registrado en el año 2011. Todos los cálculos para la proyección se presentan en los cuadros y anexos correspondientes.

CUADRO NRO. 63

PRESUPUESTOS PROYECTADOS

COSTOS DE PRODUCCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Primo					
Materia Prima Directa	35.496,52	37.420,43	42.736,00	45.052,29	47.494,13
Mano de Obra Directa	40.830,54	4.9483,90	54.417,60	59.829,90	65.769,70
Total Costo Primos	76.327,06	86.904,33	97.153,60	104.882,19	113.263,83
Costos generales de fabricación (producción)					
Materia Prima Indirecta	106.798,09	112.586,55	128.579,47	135.548,48	142.895,20
Mano de Obra Indirecta	12.477,44	14.604,70	16.065,40	17.671,70	19.494,00
Servicios Básicos	1.644,60	1.733,70	1.827,70	1.926,70	2.031,10
Utensilios de Aseo	1.095,50	1.154,90	1.217,50	1.283,50	1.353,10
Dep. de Maquinaria y equipo	84,60	84,60	84,60	84,60	84,60
Dep. de Herramientas	81,12	81,12	81,12	81,12	81,12
Dep . Muebles y enseres	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
Total costo generales de fabricac.	122.235,35	130.299,57	147.909,79	156.650,1	165.993,12
Total de costo de Producción	198.562,41	217.203,9	245.063,39	261.532,29	279.256,95
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS					
Gastos de Administración					
Sueldos y Salarios	14.132,48	16.480,18	18.128,38	19.941,00	21.935,24
Servicios Básicos	1.328,30	1.400,30	1.476,20	1.556,20	1.640,50
Útiles de Oficina	1.631,60	1.720,10	1.813,30	1.911,60	2.015,20
Útiles de aseo y limpieza	1.095,50	1.154,90	1.217,50	1.283,50	1.353,10
Arriendo	5.692,70	6.001,20	6.326,50	6.669,40	7.030,90
Dep. de Muebles y Enseres	151,92	151,92	151,92	151,92	151,92
Dep. de Equipo de Computación	570,67	570,67	570,67	627,5	627,5
Dep. de Equipo de Oficina	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
Dep. de Instalaciones y adecuac.	810,00	810,00	810,00	810,00	810,00
Total de Gasto de Administrac.	25.467,17	28.343,27	30.548,47	33.005,12	35.618,36
Gastos de Ventas					
Promoción , Publicidad y propag.	5.566,20	5.867,90	6.185,90	6.521,20	6.874,60
Total de Gasto de Venta	5.566,20	5.867,90	6.185,90	6.521,20	6.874,60
GASTOS FINANCIEROS					
Interés del crédito	3.825,33	3.264,67	2.616,55	1.867,33	1.001,22
Total de gastos Financieros	3.825,33	3.264,67	2.616,55	1.867,33	1.001,22
OTROS GASTOS					
Amortización de activos diferidos	1.160,00	1.160,00	1.160,00	1.160,00	1.160,00
Total otros gastos	1.160,00	1.160,00	1.160,00	1.160,00	1.160,00
Total Costos de operación	36.018,70	38.635,84	40.510,92	42.553,65	44.654,18
Costo total de producción	234.581,11	255.839,74	285.574,31	304.085,94	323.911,13

FUENTE : Cuadro Nros. 37-60, 63 y anexos 4-13

ELABORACIÓN : Los autores

j.3.1. Costo Unitario de Producción

Es considerado como el costo que tendrán cada una de las casas que ofrecerá una empresa en el mercado, es por ello que en el presente proyecto una vez analizados todos los costos en que incurrirá la empresa en estudio para su producción se hace necesario determinar el costo unitario de producción, mismo que se lo obtiene de dividir los costos totales de producción para el número de unidades producidas, el detalle en el siguiente cuadro:

CUADRO NRO. 64

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

AÑOS	COSTO DE PRODUCCIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNIT. DE PRODUC.
1	234.581,11	12	19.548,43
2	255.839,74	12	21.319,98
3	285.574,31	13	21.967,25
4	304.085,94	13	23.391,23
5	323.911,13	13	24.916,24

FUENTE : Cuadro Nros. 30 y 63

ELABORACIÓN : Los autores

j.3.2. Precio de Venta al Público

Constituye el margen que la empresa asigna a una casa para poder recuperar la inversión y obtener un beneficio por el riesgo asumido en el capital invertido, precio que sirve para comercializar en el mercado, el detalle en el siguiente cuadro:

CUADRO NRO. 65

PRECIO DE VENTA AL PUBLICO

Años	Costo unitario	Margen de utilidad	PVP
1	19.548,43	45%	28.345,22
2	21.319,98	46%	31.127,17
3	21.967,25	47%	32.291,86
4	23.391,23	48%	34.619,01
5	24.916,24	49%	37.125,20

FUENTE : Cuadro Nro.63

ELABORACIÓN : Los autores

j.3.3. Ingreso por Ventas

Constituye los ingresos que va a generar la empresa a través de la venta de sus casas, se obtiene los siguientes resultados:

CUADRO NRO. 66

INGRESO POR VENTAS

AÑOS	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO DE VENTA	INGRESO POR VENTAS
1	12	28.345.22	340.142.61
2	12	31.127.17	373.526.02
3	13	32.291.86	419.794.24
4	13	34.619.01	450.047.19
5	13	37.125.20	482.627.58

FUENTE : Cuadro Nro.65

ELABORACIÓN : Los autores

j.4. CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Los costos son considerados como la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir un bien, por lo cual se hace necesario clasificarlos en dos tipos de costos.

j.4.1. Costos Fijos

Son considerados como aquellos costos que no varían en función de la producción, su importe permanece constante independientemente de lo que la empresa produzca.

j.4.2. Costos Variables

Representan aquellos costos que están en función del volumen de la producción, o sea, varían en forma proporcional a las fluctuaciones de la producción en un período de tiempo determinado.

CUADRO NRO. 67

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 5	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
COSTO PRIMO				
Materia prima directa		35.496,52		47.494,13
Mano de obra directa		40.830,54		65.769,70
Total costo primo		76.327,06		113.263,83
COSTO PROCESO PRODUCCION				
Materia Prima Indirecta		106.798,09		142.895,20
Mano de Obra Indirecta	12.477,44		19.494,00	
Servicios Básicos Produc.	1.644,60		2.031,10	
Utensilios Aseo-Produc.	1.095,50		1.353,10	
Deprec. de Maquinaria	84,60		84,60	
Deprec. de Herramientas	81,12		81,12	
Deprec. de Mueb. y Ense.	54,00		54,00	
Total Costo de Produc.	15.437,26	183.125,15	23.097,92	256.159,03
GASTOS DE OPERACIÓN				
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Sueldos y Salarios	14.132,48		21.935,24	
Servicios Básicos	1.328,30		1.640,50	
Útiles de Oficina	1.631,60		2.015,20	

Útiles de aseo y limpieza	1.095,50		1.353,10	
Arriendo	5.692,70		7.030,90	
Deprec. de Mueb. Ens.	1.51,92		1.51,92	
Deprec. de Equip. Ofic.	570,67		627,5	
Deprec. de Equip. Comp.	54,00		54,00	
Deprec. de Instal. y Adec.	810,00		810,00	
Total gastos Administ.	25.467,17		35.618,36	
GASTOS DE VENTAS				
Prom., Public. Y Propag.	5.566,2		6.874,6	
Total gastos de ventas	5.566,20		6.874,60	
GASTOS FINANCIEROS				
Intereses por préstam.	3.825,33		1.001,22	
Total gastos financieros	3.825,33		1001,22	
OTROS GASTOS				
Amortiz. activos diferidos	1.160,00		1.160,00	
Total otros gastos	1.160,00		1.160,00	
TOTAL COSTOS	51.455,96	183.125,15	67.752,10	256.159,03
TOTAL COSTOS PRODUC.	234.581,11		323.911,13	

FUENTE : Cuadro Nro.63

ELABORACIÓN : Los autores

j.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta que permite determinar el volumen mínimo de producción y de ventas que la empresa debe realizar para no perder ni ganar, en otras palabras es un punto muerto en donde la empresa ni pierde ni gana, para su análisis se calcula para el primer año y para el quinto año del horizonte del proyecto a través de la aplicación de varios métodos matemáticos para su cálculo los mismo que se detallan a continuación:

j.5.1. En función de las Ventas

Se basa en el volumen de las ventas y los ingresos monetarios que debe generar el proyecto.

j.5.2. En función de la Capacidad Instalada

Representa el porcentaje de la capacidad de producción de la planta es decir lo que deberá trabajar la maquinaria empleada en el presente proyecto para

que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos empleados por la empresa.

j.5.2.1. Punto de equilibrio para el primer año

CUADRO NRO. 68

PUNTO DE EQUILIBRIO - AÑO 1

DESCRIPCION	TOTAL
Costos Fijos Totales - C.F.T	51.455,96
Costos Variables Totales - C.V.T.	183.125,15
Costos Totales -C.T	234.471,52
Ventas Totales -V.T	340.142,61

FUENTE : Cuadro Nro.67

ELABORACIÓN : Los autores

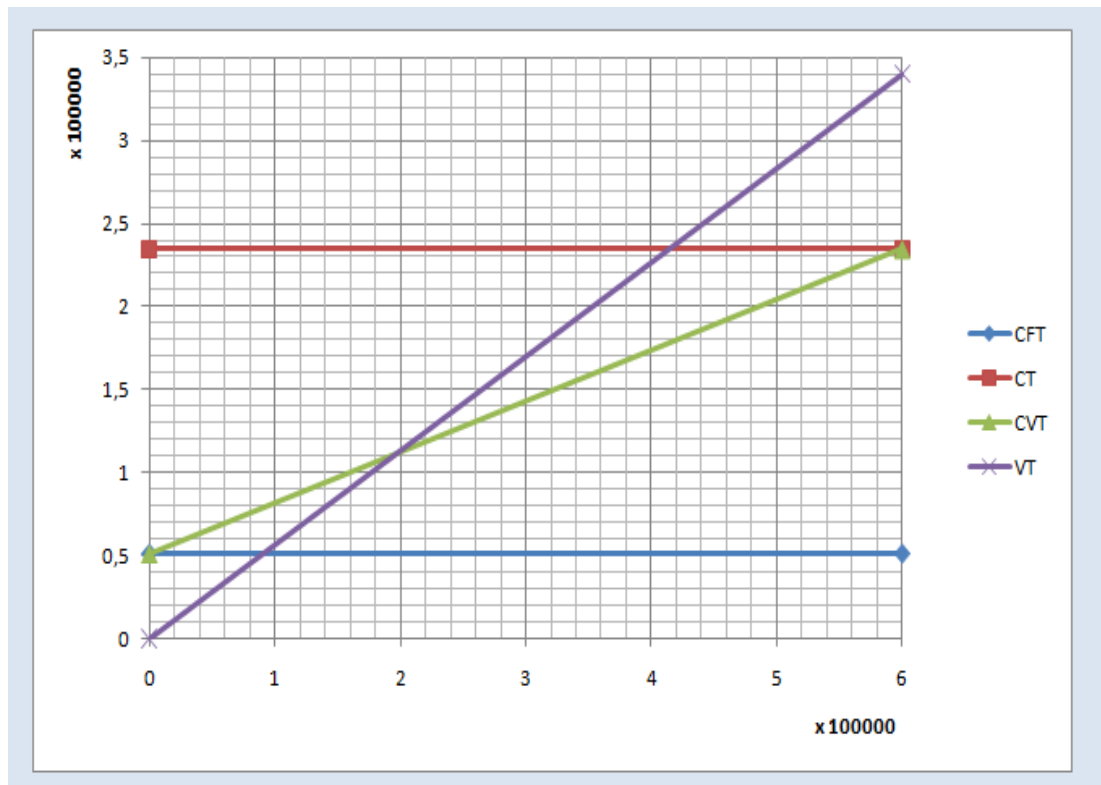
MÉTODO MATEMÁTICO

- En función de las ventas:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)} \quad PE = \frac{51.455,96}{1 - \left(\frac{183.125,15}{340.142,61}\right)} = 111.467,64$$

- En función de la capacidad instalada:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100 \quad PE = \frac{51.455,96}{340.142,61 - 183.125,15} \times 100 = 32,7\%$$



FUENTE : Cuadro Nro.68
 ELABORACIÓN : Los autores

j.5.2.2. Punto de equilibrio para el quinto año

CUADRO NRO. 69

PUNTO DE EQUILIBRIO - AÑO 5

DESCRIPCION	TOTAL
Costos Fijos Totales - C.F.T	67.752.10
Costos Variables Totales - C.V.T.	256.159.03
Costos Totales -C.T	323.911.13
Ventas Totales -V.T	482.627.58

FUENTE : Cuadro Nro.67
 ELABORACIÓN : Los autores

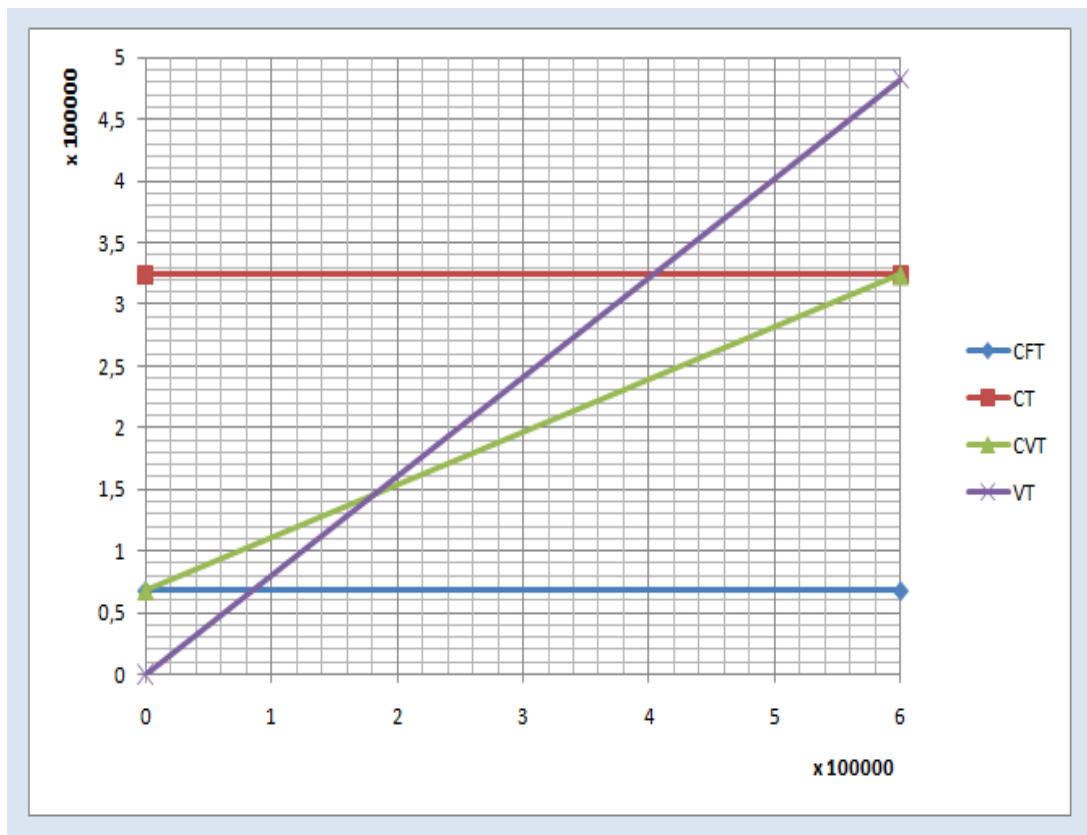
MÉTODO MATEMÁTICO

- En función de las ventas:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)} \quad PE = \frac{67.752,1}{1 - \left(\frac{256.159,03}{482.627,58}\right)} = 144.386,88$$

- En función de la capacidad instalada:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100 \quad PE = \frac{67.723.42}{482.584.851 - 256.159.03} \times 100 = 29.9\%$$



FUENTE : Formula anterior
 ELABORACIÓN : Los autores

j.6. ESTADO DE PÉRDIDAS O GANANCIAS

Este es un documento contable que presenta en forma resumida el comportamiento de los ingresos y egresos obtenidos en un periodo contable, generalmente anual durante la vida útil del proyecto, es decir que refleja la rentabilidad o resultados obtenidos de la empresa.

Los cálculos se detallan en el siguiente cuadro, donde del total de los ingresos, se deducen los costos correspondientes de producción y operación, luego el 15% de reparto de utilidades a los trabajadores, el 25% de impuesto a la renta y finalmente el 10% de reserva legal; de este

resultado se obtiene la utilidad neta para cada año.

j.6.1. Ingresos

Los ingresos están estimados por el resultado de las ventas de las casas

j.6.2. Egresos

Los egresos están estructurados por la sumatoria de: Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación, Gastos Financieros y Otros gastos.

CUADRO NRO. 70

ESTADO DE PERDIDAS O GANANCIAS

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	340.142,61	373.526,02	419.794,23	450.047,191	482.627,58
Valor rescate			843,22		8.411,67
Total Ingresos	340.142,61	373.526,02	420.637,46	450.047,19	491.039,25
EGRESOS					
Costos de Producción	198.562,41	217.203,90	245.063,39	261.532,29	279.256,95
Costos de Operación	36.018,70	38.635,84	40.510,92	42.553,65	44.654,18
Total Egresos	234.581,11	255.839,74	285.574,31	304.085,94	323.911,13
Utilidad Operativa	105.561,50	117.686,28	135.063,15	145.961,25	167.128,12
15% utilidad a trabajadores	15.834,22	17.652,94	20.259,47	21.894,19	25.069,22
Utilid. antes de Imp. a la Renta	89.727,27	100.033,34	114.803,68	124.067,06	142.058,90
25% Impuesto a la renta	22.431,82	25.008,33	28.700,92	31.016,77	35.514,73
Utilid. antes de Reserva Legal	67.295,46	75.025,00	86.102,76	93.050,30	106.544,18
10% Reserva Legal	6.729,55	7.502,50	8.610,28	9.305,03	10.654,42
Utilidad Neta	60.565,91	67.522,50	77.492,49	83.745,27	95.889,76

FUENTE : Cuadros Nro. 63, 66 y Anexo Nro. 4

ELABORACIÓN : Los autores

EVALUACIÓN FINANCIERA

k. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera es considerada parte esencial en los proyectos de inversión, toda vez, que de los resultados obtenidos de la misma dependerá la decisión de invertir y poner en marcha o no el presente proyecto.

Los resultados de la evaluación se expresa en un conjunto de indicadores que miden los beneficios esperados, las ventajas de realizar la inversión, los cuales sirven para decidir si los recursos se arriesgan o se destinan a otra actividad.

k.1. FLUJO DE CAJA

Llamado también flujo de efectivo, es un cálculo del volumen de ingresos y gastos, que incurrirá una empresa durante un período determinado, razón por la cual en el presente proyecto para determinar se hizo necesario establecer los ingresos totales los mismos que están representados por las ventas y el valor residual, así como también los egresos el cual está conformado por los costos de producción, operación, reparto de utilidades e impuestos y otros rubros más como se detallan en la siguiente cuadro.

CUADRO NRO. 71**FLUJO DE CAJA**

FUENTES	AÑO - 0	AÑO - 1	AÑO - 2	AÑO - 3	AÑO - 4	AÑO - 5
INGRESOS						
VENTAS		340.142,61	373.526,02	419.794,24	450.047,19	482.627,58
INGRESOS NO OPERATIVOS						
Capital Propio	16.347,57					
Crédito	24.521,35					
Total de ingresos no Operat.	40.868,92					
Total de Ingresos Operat.		340.142,61	373.526,02	419.794,24	450.047,19	482.627,58
EGRESOS						
Activos Fijos	15.590,64					
Activo Diferido	5.800,00					
Capital de Trabajo	19.478,28					
Costos de producción		198.562,41	217.203,90	245.063,39	261.532,29	279.256,95
Costos de Operación		35.909,11	38.542,32	40.435,96	42.500,15	44.625,50
Amortización Act. Diferido		1.160,00	1.160,00	1.160,00	1.160,00	1.160,00
15% Utilidad		15,83	17,65	20.259,47	21.894,19	25.069,22
25% Impuesto		22.431,81	25.008,33	28.700,92	31.016,77	35.514,73
Amortización		3.491,00	4.035,60	4.665,15	5.392,91	5.261,67
Total de	40.868,92	277.388,56	303.603,10	340.284,89	363.496,30	390.888,06
FLUJO DE	0	62.754,05	69.922,92	79.509,34	86.550,89	91.739,52

FUENTE : Cuadros Nro. 60, 61, 63 y 67

ELABORACIÓN : Los autores

k.2. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Los indicadores de la evaluación financiera que se utilizan en este proyecto son los siguientes:

1. Valor actual neto -VAN
2. Tasa interna de rendimiento – TIR

3. Periodo de recuperación de la inversión – PRI
4. Relación Beneficio Costo – B/C
5. Análisis de sensibilidad

K.2.1. Valor Actual Neto-VAN

Esta técnica de evaluación de la rentabilidad demuestra que el proyecto, debe aceptarse, puesto que realizada la relación entre el flujo de ingresos, el flujo de egresos a una tasa de descuento del 18,14% y restada la tasa de inversión inicial se obtiene un VAN de USD. 98.122,32

Para determinar el VAN se tomó como referencia la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento- TMAR = I+F (I*F); donde:

I = Tasa de interés activa real que el banco cobra más tasa riesgo país

F= Inflación anual

CUADRO NRO 72

INDICATIVO DE TASAS PREESTABLECIDAS

DATOS	
Tasa de Inflación	5,4
Tasa Riesgo País:	0,925
Tasa de Interés	15,6
1.000 ES 1%	

FUENTE : Indicadores del Banco Central del Ecuador
ELABORACIÓN : Los autores

FÓRMULA

$$I = \text{TAR} + \text{RP}$$

$$I = 5.60 + 0.9250$$

$$I = 16,52$$

$$\text{TMAR} = I + F$$

$$\text{TMAR} = 16.52 + 5.41$$

$$\text{TMAR} = 21.94$$

CUADRO NRO. 73

TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

DESCRIPCIÓN	%	TMAR	TMAR –GLOBAL
CAPITAL PROPIO	40%	21,94	8,78%
CAPITAL EXTERNO	60%	15,60	9,36%
TOTAL			18,14%

FUENTE : Cuadro Nro. 62 y fórmula TMAR

ELABORACIÓN : Los autores

CUADRO NRO. 74

VALOR ACTUAL NETO-VAN

INVERSION			40.868,92
TASA DE ACTUALIZACION			18,14%
AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACION	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
1	62.754,05	0,84645336	53.118,37
2	69.922,92	0,42322668	29.593,25
3	79.509,34	0,28215112	22.433,65
4	86.550,89	0,21161334	18.315,32
5	91.739,52	0,16929067	15.530,65
SUMATORIA FULO NETO			138.991,24
INVERSION			40.868,92
SUMATORIA FLUJO NETO – INVERSION = VAN			98.122,32

FUENTE : Cuadro Nro. 71 y fórmula TMAR

ELABORACIÓN : Los autores

K.2.2. Tasa Interna de Rendimiento-TIR

La tasa de rentabilidad del proyecto, representa la tasa de interés más alta que un inversionista puede pagar sin perder su dinero. Esto significa que si el proyecto se pone en ejecución, la tasa más alta de rentabilidad es de 163,40% como se demuestra en el siguiente cuadro.

CUADRO NRO. 75

TASA INTERNA DE RENDIMIENTO-TIR

PERIODO	INVERSION	F. CAJA	1,5565	VAN	1,7115	VAN
0	-40.868,92			-40.868,92		-40.868,92
1		62.754,05	0,3912	24.546,86	0,3688	23.143,66
2		69.922,92	0,153	10.698,21	0,136	9.510,43
3		79.509,34	0,0598	4.758,62	0,0502	3.988,31
4		86.550,89	0,0234	2.026,29	0,0185	1.601,15
5		91.739,52	0,0092	840,09322	0,0068	625,904999
				42.870,42		38.869,47
		VAN m	2001,503			
		VAN M	-1999,448			

FUENTE : Cuadro Nro. 71 y fórmula TMAR

ELABORACIÓN : Los autores

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}} \right)$$

$$TIR = 1,5565 + 0,155 \left(\frac{2001,503}{2001,503 - (-1999,4448)} \right)$$

$$TIR = 1,5565 + 0,155(0,50) \quad TIR = 1,634039809$$

$$TIR = 1,634039809$$

k.2.3. Período de Recuperación de la Inversión-PRI

Busca saber en cuanto tiempo una inversión genera fondos suficientes igual al total de la inversión, su cálculo se obtiene; sumando los periodos del valor actual neto, descontados hasta aproximarse al total de la inversión, de acuerdo al cuadro 75 el periodo de recuperación es de nueve meses, 7 días.

CUADRO NRO. 76

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

AÑOS	FLUJOS NETOS	TASA: 18,14	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS
		FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	
0	40.868,92		
1	62.754,05	0,85367936	53.571,83
2	69.922,92	0,42683968	29.845,88
3	79.509,34	0,28455979	22.625,16
4	86.550,89	0,21341984	18.471,68
5	91.739,52	0,17073587	15.663,23
TOTAL			140.177,78

FUENTE : Cuadros Nros. 60 Y 71 y fórmula TMAR

ELABORACIÓN : Los autores

Con los resultados de la tabla, se aplicó la siguiente fórmula:

$$PRI = \text{Año que supera a la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$$

$$PRI = 0.76$$

AÑOS	0,76		0 AÑOS
MESES	0,76 *12	9	MESES
DIAS	0,12*30	7	DIAS

FUENTE : Cálculo directo

ELABORACIÓN : Los autores

k.2.4. Relación Beneficio Costo– B/C

Mide la rentabilidad sobre los costos, por cada 100 dólares de costo se tiene un beneficio de 46, 34 dólares.

CUADRO NRO. 77**RELACIÓN BENEFICIO COSTO-B/C**

AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	EGRESOS ORIGINALES	FACTOR DE ACTUALIZ.	INGRESOS ACTUALIZ.	EGRESOS ACTUALIZ.
			Tasa: 18,14		
1	340.142,61	234.581,11	0,85367936	290.372,73	200.257,05
2	373.526,02	255.839,74	0,42683968	159.435,73	109.202,55
3	419.794,24	285.574,31	0,28455979	119.456,56	81.262,96
4	450.047,19	304.085,94	0,21341984	96.049,00	64.897,97
5	482.627,58	323.911,13	0,17073587	82.401,84	55.303,25
TOTAL				747.715,85	510.923,79

FUENTE : Cuadros Nro. 63, 66 y TMAR

ELABORACIÓN : Los autores

Con los resultados aplicamos la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}}$$

$$RBC = \frac{747.715,85}{510.923,79} \quad RBC = 1.46345867$$

k.2.5. Análisis de sensibilidad

Es una técnica de evaluación que trata de manifestar las variaciones de rentabilidad del proyecto debido a la modificación de uno de sus componentes, como en el caso de incrementar los costos y disminuir los ingresos, se debe volver a calcular una nueva tasa interna de retorno, para determinar si el proyecto es sensible a estos cambios. En el presente análisis el proyecto con un incremento del 8% en los costos y una disminución de los ingresos en un 8% no es sensible, puesto que no soporta un incremento en costos y disminución de ingresos en los porcentajes establecidos. La demostración en los siguientes cuadros:

CUADRO NRO. 78

**ANALISIS DE SENSIBILIDAD
CON AUMENTO DEL COSTO EN 8%**

AÑO	INGR. ORIGI.	COST. ORIGI.	AUME. 8%	FLUJO NETO	2,62	VAN	2,89	VAN
0						-40.868,92		40.868,92
1	340.142,61	234.581,11	253.347,60	86.795,01	0,2762	23.976,52	0,25707	22.312,34
2	373.526,02	255.839,74	276.306,91	97.219,11	0,0763	26.942,00	0,06608	23.331,78
3	419.794,23	285.574,31	308.420,25	111.370,98	0,0211	8.367,74	0,01699	6.743,49
4	450.047,19	304.085,94	328.412,81	121.634,38	0,0058	2.479,07	0,00437	1.859,19
5	482.627,58	323.911,13	349.824,02	132.803,56	0,0016	734,68	0,00112	512,73
						62.500,03		54.759,56

FUENTE : Cuadro Nro. 63, 64 y 66

ELABORACIÓN : Los autores

VAN m = 21.631,115

VAN M = 13.890,639

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

1. Se calcula la nueva TIR

$$NTIR = 3,37452735$$

2. Se calcula la TIR resultante

$$TIR.R = TIR O - NTIR$$

$$TIR.R = - 1,7404875$$

3. Se calcula el porcentaje de variación

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

$$\% V = - 1,0651439$$

4. Se calcula la sensibilidad

$$S = \% V/NTIR$$

$$S = - 0,3156424$$

CUADRO NRO. 79

**ANALISIS DE SENSIBILIDAD
CON DISMINUCIÓN DEL 8%**

AÑO	INGR. ORIGI.	COST. ORIGI.	DISM. 8%	FLUJO NETO	1,97	VAN	2,17	VAN
0						-40.868,92		- 40.868,92
1	340.142,61	234.581,11	312.931,20	78.350,09	0,337	26.380,50	0,3155	24.716,12
2	373.526,02	255.839,74	343.643,94	87.804,20	0,113	9.954,11	0,0995	8.737,69
3	419.794,23	285.574,31	386.210,70	100.636,39	0,038	3.841,36	0,0314	3.159,20
4	450.047,19	304.085,94	414.043,42	109.957,48	0,013	1.413,18	0,0099	1.088,90
5	482.627,58	323.911,13	444.017,38	120.106,25	0,004	519,73	0,0031	375,20
						42.108,90		38.077,12

FUENTE : Cuadros Nro. 63, 64, y 67

ELABORACIÓN : Los autores

VAN m = 1.239.98

VAN M = 2.791.80

1. Se calcula la nueva TIR

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

NTIR = 2.03151017

2 Se calcula la TIR resultante

TIR R = TIRO – NTIR

TIR R= - 0.397470036

3 Se calcula el porcentaje de variación

% V = (TIR R/TIRO) X 100

% V = - 0.24324399

4 Se calcula la sensibilidad

S = % V/N. TIR

S = - 0.11973555

Para la toma de decisiones se consideró que:

- 1 Cuando la sensibilidad es mayor a UNO, el proyecto es sensible; y,
- 2 Cuando la sensibilidad es menor a UNO, el proyecto no es sensible.

CONCLUSIONES

I. CONCLUSIONES

Después de haber realizado el estudio de factibilidad para la creación de la empresa constructora de vivienda, en términos de mercado, estudio técnico, estudio económico–financiero y de evaluación del proyecto, concluye que:

1. El estudio de mercado demuestra que existe un importante segmento de mercado de familias que no poseen vivienda propia, el número asciende a 22.785, según el censo de población y vivienda del año 2010 y de 27.363 para el año 2017 según la proyección de la demanda realizada en este estudio;
2. El estudio técnico determina que este tipo de empresa es conveniente, que el local que se requiere sea arrendado, toda vez que la inversión en terrenos y construcciones requiere de una alta inversión y por ende gran financiamiento externo lo cual incide en el costo de la vivienda. Por otra para la construcción de este tipo de vivienda se ha determinado una tecnología de material altamente alivianado;
3. Para la instalación de esta empresa, se necesita una inversión total de USD. 40.868,92; de los cuales, los socios aportan USD. 16.347,57, que representa el 40 %, el 60% será financiado con capital externo, los USD. 24.521;
4. El tipo de compañía más conveniente para este negocio es el de Compañía de Responsabilidad Limitada, se considera importante que a través de la organización de personas o socios se constituye en una estrategia de fomento a la cultura de asociación que permita crear nuevas unidades productivas;
5. La Utilidad Neta para el primer año es de USD. 60.565,91 y de USD. 95.889,76 para el quinto año;

6. El costo unitario de cada casa para el primer año es de USD. 19.548,43 y de USD. 24.916,24 para el quinto año; el precio de venta al público para el primer año es USD. 28.345,22 y de USD. 37.125,20 para el quinto año; también se necesitan vender USD. 111.467,64 en el primer año y USD. 144.386,88, para no tener ni pérdida ni ganancia es decir ubicarse en el punto de equilibrio, con una capacidad utilizada del 32% y 29,9 para el primer y quinto año respectivamente; y,
7. La evaluación del proyecto en un horizonte de 5 años, la rentabilidad es del 163,4% anual, tasa que se encuentra por encima de cualquier oportunidad de inversión financiera existente en el mercado. El análisis de costo beneficio representa el 1,46, es decir que por cada dólar de costo incurrido se obtiene USD. 0,46 centavos de dólar de beneficio. El VAN al 18,14% es de USD. 98.122,32 y la inversión se recupera en 9 meses 7 días.

RECOMENDACIONES

m. RECOMENDACIONES

- Los proyectos de factibilidad son una herramienta que permite a los empresarios y emprendedores tener un conocimiento sustentado sobre las ideas de negocios, por tal motivo se recomienda utilizar esta herramienta para reducir los riesgos al momento de invertir en un negocio;
- El presente trabajo investigativo debe constituirse como una fuente de consulta o guía de trabajo para estudiantes y futuros profesionales que estén interesados en enriquecer los conocimientos científicos adquiridos en las aulas universitarias;
- Las Universidades deben estimular a los autores de los mejores trabajos que sirven para la graduación de sus estudiantes dándolos a conocer a la sociedad y justifiquen la razón de su existencia;
- Que los emprendedores y cazadores de ideas de negocios crean en los estudiantes y profesionales de las universidades y den las oportunidades necesarias para que los trabajos se conviertan en objetivos realizados; y,
- Que los organismos de gobierno que regulan las instancias pertinentes apoyen a las ideas de negocios dándoles el asesoramiento técnico y los recursos económicos necesarios para que se ejecuten las ideas de negocios.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Distinguido Señor (a):

Con la finalidad de efectuar una investigación que nos permita desarrollar el proyecto previo a la obtención del título de Ingenieros Comerciales, le solicitamos se digne colaborar, dando respuesta al siguiente cuestionario, el mismo que está orientado al desarrollo de nuestra Tesis de Grado, lo que nos permitirá determinar la FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE VIVIENDA ECONÓMICA, UTILIZANDO BARRO, ASERRÍN, FIBROCEMENTO, ESTRUCTURA METÁLICA Y DURATECHO EN LA CIUDAD DE LOJA.

1. ¿En cuál de los siguientes rangos está su ingreso mensual?
De USD. 292.00 a USD. 450.00 ()
De USD. 451.00 a USD. 550.00 ()
De USD. 551.00 a USD. 650.00 ()
Otros ()
No contesta ()
2. Posee Ud. lote de terreno sin construcción de vivienda SI () NO ()
3. ¿Estaría dispuesto a contratar la construcción de su vivienda en una empresa lojana de reciente creación, que le ofrezca casas económicas de excelente calidad, diseños modernos, y precios cómodos, utilizando barro, aserrín, fibrocemento, estructura metálica y duratecho? SI () NO ()
4. ¿De cuantas habitaciones, a Usted le gustaría que fuera su vivienda?
 - Sala, cocina-comedor y 2 dormitorios ()
 - Sala, cocina-comedor y 3 dormitorios ()
 - Sala, cocina-comedor y 4 dormitorios ()
5. Indique el monto que Usted, está dispuesto a pagar por la construcción de la vivienda de su preferencia
 - De USD. 10,000.00 a USD. 15,000.00 ()
 - De USD. 15,001.00 a USD. 20,000.00 ()
 - De USD. 20,001.00 a USD. 25,000.00 ()
6. ¿En Cuáles de los siguientes medios de publicidad preferiría usted que se promocioe el producto?

TELEVISIÓN :	Canal 4 TV	()	Ecotel TV	()
RADIO :	Centinela del Sur	()	Matovelle	()
	Luz y Vida	()	Boquerón F. M.	()
	Ecotel Radio	()	Amistad	()
PRENSA ESCRITA:	La Hora	()	Crónica de la Tarde	()
	Centinela	()		
OTROS INDIQUE:	_____	()		

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Distinguido Señor (a):

Con la finalidad de efectuar una investigación que nos permita desarrollar el Proyecto previo a la obtención del título de Ingenieros Comerciales, le solicitamos se digne colaborararnos, dando respuesta al siguiente cuestionario, el mismo que está orientado al desarrollo de nuestra Tesis de Grado, lo que nos permitirá determinar la FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE VIVIENDA ECONÓMICA, UTILIZANDO BARRO, ASERRÍN, FIBROCEMENTO, ESTRUCTURA METÁLICA Y DURATECHO EN LA CIUDAD DE LOJA.

- 1) **Cuántas casas Usted, vende por año** ()
- 2) **Cuál es el precio en el vende usted cada vivienda** ()
- 3) **Una vivienda que usted vende de cuántas habitaciones consta** ()

- | | |
|-------------|-----|
| Sala | () |
| Comedor | () |
| Cocina | () |
| Baño | () |
| Dormitorios | () |

- 4) **¿En cuáles de los siguientes medios de comunicación realiza usted la promoción de sus viviendas?**

CANAL 4 UTV	
ECOTEL TV	
CENTINELA DEL SUR	
MATOVELLE	
ECOTEL RADIO	
LUZ Y VIDA	
BOQUERON	
AMISTAD	
LA HORA	
CRÓNICA DE LA TARDE	
CENTINELA	
PÁGINA WEB	
OTROS	

Muchas gracias por su apoyo.

ANEXO 3

VIDA UTIL Y PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN – A.F.

DESCRIPCION	VIDA UTIL	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN
MAQUINARIA Y EQUIPO	10	10%
HERRAMIENTAS	5	20%
MUEBLES Y ENSERES DE PRODUCCION	10	10%
EQUIPO DE OFICINA	5	10%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	3	33%
REINVERSION DEL EQUIPO DE COMPUTACION	3	33%
MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA	10	10%
INSTALACIONES Y ADECUACIONES	10	10%

FUENTE : La Tablita
 ELABORACION : Los autores

FÓRMULA DE CÁLCULO Depreciación = $\frac{\text{Valor de adquisición} - \text{Valor residual}}{\text{Vida útil en años}}$

ANEXO 4

DEPRECIACIONES

DESCRIPCIÓN	VALOR HISTÓRICO	VIDA ÚTIL	% DEPREC.	VALOR RESIDUAL	DEPREC. ANUAL	VALOR RESCATE
MAQUINARIA Y EQUIPO	940,00	10	0,10	94,00	84,60	517,00
HERRAMIENTAS	507,00	5	0,20	101,40	81,12	101,40
MUEBLES Y ENSERES PROD	600,00	10	0,10	60,00	54,00	330,00
EQUIPO DE OFICINA	300,00	5	0,10	30,00	54,00	30,00
MUEB. Y ENSERES OFICINA	1.688,00	10	0,10	168,80	151,92	928,40
INSTALACIONES Y ADECUAC	9.000,00	10	0,10	900,00	810,00	4.950,00
EQUIPO DE COMPUTO	2.555,24	3	0,33	843,23	570,67	843,23
REINVERSION EQ. COMPT.	2.810,00	3	0,33	927,30	627,57	1.554,87
TOTAL						9.254,90
SUBTOTAL						8.411,67
VALOR RESCATE						843,23

Fuente : Datos obtenidos de las tablas: # 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 y45
 Elaboración : Los autores

ANEXO 5**PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DE LA MATERIA PRIMA ANUAL**

AÑO	CASAS	PROYEC. MAT. PRIM.
0	12	33.671,52
1	12	35.496,52
2	12	37.420,43
3	13	42.736,00
4	13	45.052,29
5	13	47.494,13

Fuente : Cálculo directo
Elaboración : Los autores

ANEXO 6**PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DE LA MATERIA PRIMA ANUAL**

AÑO	CASAS	PROYEC. MAT. PRIM.
0	12	101.307,24
1	12	106.798,09
2	12	112.586,55
3	13	128.579,47
4	13	135.548,48
5	13	142.895,20

Fuente : Cálculo directo
Elaboración : Los autores

ANEXO 7

**PROYECCIÓN DEL COSTO DE ARRIENDO
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DEL COSTO DE ARRIENDO ANUAL**

AÑO	COSTO ANUAL
0	5.400,00
1	5.692,70
2	6.001,20
3	6.326,50
4	6.669,40
5	7.030,90

Fuente : Cálculo directo

Elaboración : Los autores

ANEXO 8

**PROYECCIÓN DE LOS COSTOS DE SERVICIOS BÁSICOS DE PRODUCCIÓN
TAS DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.542
VALOR DEL COSTO SERVICIOS BÁSICOS ANUAL**

AÑO	PRODUCCION	PROYE. S I	PROY. C I
0	12	1.560,00	
1	12	1.644,60	
2	12	1.733,70	
3	13	1.827,70	
4	13	1.926,70	
5	13	2.031,10	

Fuente : Cálculo directo

Elaboración : Los autores

ANEXO 9

**PROYECCIÓN DEL COSTO DE ÚTILES DE OFICINA
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DEL COSTO DE ÚTILES DE OFICINA**

AÑO	COSTOS
0	1.547,76
1	1.631,60
2	1.720,10
3	1.813,30
4	1.911,60
5	2.015,20

Fuente : Cálculo directo

Elaboración : Los autores

ANEXO 10

**PROYECCIÓN DEL COSTO DE ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DEL COSTO DE ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA**

AÑO	COSTOS
0	1.039,20
1	1.095,50
2	1.154,90
3	1.217,50
4	1.283,50
5	1.353,10

Fuente : Cálculo directo

Elaboración : Los autores

ANEXO 11

**PROYECCIÓN DEL COSTO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DEL COSTO PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

AÑO	COSTOS
0	5.280,00
1	5.566,20
2	5.867,90
3	6.185,90
4	6.521,20
5	6.874,60

Fuente: Cálculo directo

Elaboración: Los autores

ANEXO 12

**PROYECCIÓN DEL COSTO DE SERV. BÁSICOS ADMINISTRACIÓN
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DEL COSTO DE SERVICIOS BÁSICOS ADMINISTRACIÓN**

AÑO	COSTOS
0	1.260,00
1	1.328,30
2	1.400,30
3	1.476,20
4	1.556,20
5	1.640,50

Fuente: Cálculo directo

Elaboración: Los autores

ANEXO 13

**PROYECCIÓN DEL COSTO DE UTENSILIOS DE ASEO PARA LA PRODUCCIÓN
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO 0.0542
VALOR DEL COSTO DE UTENSILIOS DE ASEO PARA LA PRODUCCIÓN**

AÑO	COSTOS
0	1.039,20
1	1.095,50
2	1.154,90
3	1.217,50
4	1.283,50
5	1.353,10

Fuente: Cálculo directo

Elaboración : Los autores

BIBLIOGRAFÍA

n. BIBLIOGRAFIA

- BACA URBINA, Gabriel - Evaluación de proyectos/ 6ta edición 2010
- BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta edición. CÓRDOBA PADILLA, Marcelo - Formulación y Evaluación de proyectos.
- CÓRDOBA PADILLA, Marcelo - Formulación y Evaluación de proyectos.
- Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja. Loja-Ecuador. Año 2004.
- Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja. Evaluación de proyectos. Loja-Ecuador. Año 2007.
- Guía Didáctica. Negocios. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja-Ecuador. Año 2006.
- KELETY Andrés. Análisis y evaluación de inversiones, 2da Edición, EADA, 1996
- KOTLER y Armstrong . Fundamentos de Marketing, 6ta. Edición, , Prentice Hall.
- MIRANDA MIRANDA, Juan José - Gestión de Proyectos - 4ta edición- año 2003.
- MIRANDA MIRANDA, Juan José, "Gestión de Proyectos". Primera Edición. MB Editores. Bogotá. 1997.
- M. WEIERS, Ronal - Investigación de mercados.
- NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico., México D.F., Diciembre., 1968.
- NASSIR SAPAG, Reinaldo, Fundamentos de Preparación y Evaluación de proyectos.
- VARELA, Rodrigo, Innovación Empresarial: Arte y ciencia en la creación de empresas, 3ra. Edición, Bogota, 2008.
- P. BONITA y M. Farber. 199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad, , Grupo Editorial Norma.
- PASACA MORA, Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, (2004), Loja-Ecuador.

- QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. Diseño y Evaluación de Proyectos. Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994.
- QUILODRÁN R. Federico. Manual de preparación de proyectos. Loja: serie de manuales técnicos.
- RANDALL Geoffrey . Principios de Marketing. Segunda Edición, , Pág. 120.
- Revista Emprendedores, página 9, junio 2011.
- REVISTA VISTAZO, página 38, Agosto 2011, Guayaquil-Ecuador.
- SÁNCHEZ Machado, R. Evaluación de proyectos de inversión, Curso para Diplomados y Maestrías, Universidad Central de Las Villas, Septiembre 1998).
- SELDON, Arthur, Diccionario de Economía., Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975.
- <http://www.blog-emprendedor.info>
- www.construmatica.com
- www.dhl.hegoa.ehu.es
- www.ecofinanzas.com
- <http://www.eumed.net/libros/2006c/210/1k.htm>
- es.wikipedia.org/
- <http://es.wikipedia.org/w>
- <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/16/ti podemanda.htm>
- <http://www.iedar.es/descubre/quees.htm>
- <http://www.legaltoday.com/>
- www.maquinariapro.com

INDICE

INDICE	
	PÁGINA
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
TITULO	2
RESUMEN	4
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN	9
REVISIÓN DE LITERATURA	13
d.1. EMPRESA.....	13
d.1.1. Empresa Constructora de Vivienda.....	13
d.2. CONCEPTOS GENERALES SOBRE VIVIENDA.....	14
d.2.1. Vivienda barata.....	14
d.2.2. Aserrín.....	14
d.2.3 Barro.....	14
d.2.4. Fibrocemento.....	15
d.2.5. Estructura metálica.....	15
d.2.5.1. Ventajas de construir con estructura metálica.....	16
d.2.5.2 Comportamiento estructural.....	16
d.3. PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	17
d.3.1. Evaluación de proyectos.....	17
d.4. MERCADO.....	19
d.4.1.Clases de mercado.....	19
Otros tipos de mercado.....	20
d.4.2. Características de Mercado.....	21
d.4.3. Beneficios de la segmentación del mercado.....	22
d.4.4. Tendencias de mercado.....	22
d.4.5. Estudio de mercado.....	23
d.4.5.1. Objetivos del estudio de mercado.....	24
d.4.5.2. Propósito del estudio de mercado.....	24
d.5. DEMANDA.....	25
d.5.1. Demanda efectiva o real.....	25
d.5.2. Demanda total.....	25
d.5.3. Demanda potencial.....	25
d.5.4. Demanda actual.....	25
d.5.5. Demanda insatisfecha.....	25
d.5.6. Proyección de la demanda.....	26
d.6. OFERTA.....	26
d.7. PRODUCTO.....	26
d.7.1. Comercialización del producto.....	27
d.8. COMPETENCIA.....	27
d.9. PRECIO.....	29
d.10. MARCA.....	30

d.11. PLAZA.....	30
d.12. PUBLICIDAD.....	31
D.13. PROMOCIÓN.....	31
MATERIALES Y MÉTODOS	33
e.1. METODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
e.2. TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACION.....	33
e.2.1. Fuentes de información.....	34
e.2.1.1. Primarias.....	34
e.2.1.2. Secundarias.....	34
e.3. LOS CUESTIONARIOS.....	34
e.4. PROCESO DE MUESTREO.....	35
e.5. TRABAJO DE CAMPO.....	38
RESULTADOS	
f.1. ESTUDIO DE MERCADO.....	40
f.2. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS DEMANDANTES DE VIVIENDA.....	40
f.3. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES DE VIVIENDA.....	48
f.4. DISCUSIÓN.....	55
f.4.1. Análisis de sector de la construcción a marzo del 2011.....	55
f.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	58
f.5.1. Demanda Potencial.....	58
f.5.2. Demanda Real.....	59
f.5.3. Demanda efectiva.....	60
f.6. ANALISIS DE LA OFERTA.....	61
f.6.1. Determinación de la oferta.....	61
f.6.2. Demanda insatisfecha.....	62
PLAN DE COMERCIALIZACIÓN	
g. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN.....	64
g.1. PRODUCTO.....	64
g.1.1. Material.....	64
g.1.2. Tamaño.....	64
g.1.3. Diseño.....	64
g.2. PRECIO.....	65
g.3. Plaza.....	65
g.4. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD.....	65
INGENIERÍA DEL PROYECTO	
h. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	70
h.1. INGENIERÍA DEL PRODUCTO.....	70
h.1.1. Diseño del producto.....	70
h.2. TAMAÑO Y LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	74
h.2.1. Tamaño.....	74
h.2.1.1. Tamaño de proyecto. Demanda.....	74
h.2.1.2. Tamaño de proyecto-suministros e insumos.....	74
h.2.1.3. Tamaño de proyecto-tecnología y equipos.....	74
h.2.1.4. Tamaño de proyecto-financiamiento.....	74
h.2.1.5. Tamaño de Proyecto-organización.....	75
h.2.1.6. Tamaño de la empresa.....	75

h.2.1.7. Capacidad instalada.....	75
h.2.1.8. Capacidad utilizada.....	77
h.2.2. Localización de la empresa.....	78
h.2.2.1. Macro localización.....	79
h.2.2.2. Micro localización.....	80
h.3. FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO.....	81
h.4. PROCESO PRODUCTIVO.....	81
h.4.1. Descripción del proceso productivo.....	84
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	
i. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	91
i.1. FILOSOFÍA.....	91
i.1.1. Misión.....	91
i.1.2. Visión.....	91
i.2. ORGANIZACIÓN LEGAL.....	91
i.3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	103
i.3.1. Niveles administrativos.....	103
i.3.1.1. Nivel legislativo.....	103
i.3.1.2. Nivel directivo.....	103
i.3.1.3. Nivel asesor.....	104
i.3.1.4. Nivel auxiliar o de apoyo.....	104
i.3.1.5. Nivel operativo.....	104
i.4. MANUAL DE FUNCIONES.....	107
i.4.1. Importancia del manual de funciones.....	107
ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	
j. ETUDIO ECONÓMICO.FINANCIERO.....	119
j.1.INVERSIONES.....	119
j.1.1. Activos fijos.....	119
j.1.1.1. Maquinaria y equipos.....	119
j.1.1.2. Herramientas.....	119
j.1.1.3. Muebles y enseres de producción (mobiliario).....	120
j.1.1.4. Equipo de cómputo.....	121
j.1.1.5. Reposición equipo de cómputo.....	121
j.1.2.6. Equipo de oficina.....	121
j.1.1.7. Muebles y en seres.....	122
j.1.1.8. Adecuaciones e instalaciones.....	123
j.1.2. Activos diferidos.....	123
j.1.3. Capital de trabajo.....	123
j.1.3.1. Materia prima directa.....	124
j.1.3.2. Materia prima indirecta.....	124
j.1.3.3. Utensilios de aseo para producción.....	126
j.1.3.4. Mano de obra directa.....	126
j.1.3.5. Arriendos.....	128
j.1.3.6. Servicios básicos.....	129
j.1.3.7. Útiles de oficina.....	129
j.1.3.8. Útiles de limpieza.....	130
j.1.3.9. Promoción, publicidad y propaganda.....	130
j.1.3.10. Sueldos y salarios administrativos.....	131
j.1.3.11. Asesor jurídico.....	132

j.2. FINANCIAMIENTO.....	133
J.3. PRESUPUESTOS PROYECTADOS.....	134
j.3.1. Costo unitario de producción.....	136
j.3.2. Precio de venta al público.....	136
j.3.3. Ingreso por ventas.....	137
j.4. CLASIFICACIÓN DE COSTOS.....	138
j.4.1. Costos fijos.....	138
j.4.2. Costos variables.....	138
j.5. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	139
J.5.1. En función de las ventas.....	139
j.5.2. En función de la capacidad instalada	139
j.5.2.1. Punto de equilibrio para el primer año	140
j.5.2.2. Punto de equilibrio para el quinto año	141
j.6. ESTADO DE PÉRDIDAS O GANANCIAS	142
j.6.1. Ingresos.....	143
j.6-2- Egresos	143
EVALUACIÓN FINANCIERA	
k. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	145
k.1. FLUJO DE CAJA.....	146
k.2. INDEICADORES DE EVALUACIÓN.....	146
k.2.1. Valor actual neto-VAN	147
k.2.2. Tasa interna de rendimiento-TIR.....	148
K.2.3. Periodo de recuperación de la inversión-PRI.	1498
k.2.4. Relación beneficio Costo-B/C.	150
k.2.5. Análisis de sensibilidad.....	151
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
CONCLUSIONES.....	155
RECOMENDACIONES.....	158
ANEXOS	160

INDICE DE CUADROS

INDICE DE CUADROS

CUADRO	CONTENIDO	PÁG
Nro. 1	Población con déficit de vivienda en la ciudad de Loja, 2010.....	35
Nro. 2	Proyección de la población.....	36
Nro. 3	Distribución muestral por componentes del segmento.....	37
Nro. 4	Empresas oferentes de vivienda.....	38
Nro. 5	En cuál de los siguientes rangos está su ingreso mensual?	40
Nro. 6	Relación laboral.....	4041
Nro. 7	Familia que posee lote de terreno	42
Nro.8	Desea contratar la construcción de su vivienda.....	43
Nro. 9	De cuantas habitaciones necesita su vivienda?	44
Nro.10	Monto que está dispuesto a pagar.....	45
Nro.11	Capacidad de pago	46
Nro.12	Medios de publicidad.....	47
Nro.13	Empresas constructoras de la ciudad de Loja.....	49
Nro.14	Casas vendidas al año?	50
Nro.15	Precio de la vivienda.....	52
Nro.16	Habitaciones de que constan las viviendas	53
Nro.17	Medios de comunicación en los que anuncia la promoción de viviendas	54
Nro.18	Proyección de la demanda potencial	59
Nro.19	Proyección de la demanda real	59
Nro.20	Proyección de la demanda efectiva	60
Nro.21	Oferta de vivienda	61
Nro.22	Demanda insatisfecha.....	62
Nro.23	Costo de promociones	66
Nro.24	Costo de publicidad y propaganda.....	68
Nro.25	Resumen de costos de publicidad y promoción.....	68
Nro.26	Materiales de construcción directos.....	70
Nro.27	Materiales de construcción indirectos.....	71
Nro.28	Capacidad instalada	76
Nro.29	Capacidad utilizada	77
Nro.30	Materiales de construcción.....	82
Nro.31	Máquinas y equipos.....	83
Nro.32	Herramientas necesarias para el proceso de producción.....	83
Nro.33	Muebles y enseres para la producción	84
Nro.34	Cuadro de integración de capital	102
Nro.35	Presupuesto de minuta	103
Nro.36	Máquinas y equipos.....	119

Nro.37	Herramientas.....	120
Nro.38	Muebles y enseres de producción	120
Nro.39	Equipos de cómputo.....	121
Nro.40	Reposición Equipo de cómputo	121
Nro.41	Equipo de oficina.....	122
Nro.42	Muebles y enseres.....	122
Nro.43	Adecuaciones e instalaciones.....	123
Nro.44	Activos diferidos	123
Nro.45	Presupuesto de materia prima directa.....	124
Nro.46	Materia Prima Indirecta	125
Nro.47	Presupuesto de Servicios Básicos producción.....	126
Nro.48	Utensilios de Aseo para la Producción	126
Nro.49	Mano de Obra Directa-Obreros	127
Nro.50	Mano de Obra Directa-Albañil.....	127
Nro.51	Mano de Obra Indirecta-Arquitecto y Mecánico.....	128
Nro.52	Presupuesto de Arriendos	128
Nro.53	Presupuesto de Servicios Básicos	129
Nro.54	Utiles de Oficina.....	129
Nro.55	Utiles de Aseo y Limpieza.....	130
Nro.56	Promoción, Publicidad y Propaganda.....	130
Nro.57	Personal Administrativo-Gerente.....	131
Nro.58	Personal Administrativo-Secretaria Contadora.....	131
Nro.59	Personal Administrativo-Asesor Legal.....	132
Nro.60	Resumen de Inversión	133
Nro.61	Financiamiento.....	134
Nro.62	Amortización del Crédito.....	134
Nro.63	Presupuesto Proyectado	135
Nro.64	Costo Unitario de Producción.....	135
Nro.65	Precio de venta al público.....	136
Nro.66	Ingreso por Ventas.....	137
Nro.67	Clasificación de los costos.....	137
Nro.68	Punto de equilibrio año-1-	138
Nro.69	Punto de equilibrio año-5... ..	140
Nro.70	Estado de pérdidas o ganancias	141
Nro.71	Flujo de caja.....	143
Nro.72	Indicativo de tasas preestablecidas	146
Nro.73	Tasa mínima aceptable de rendimiento.....	147
Nro.74	Valor actual neto-VAN	148
Nro.75	Tasa interna de rendimiento-TIR	149
Nro. 76	Periodo de recuperación de capital.....	150
Nro.77	Relación Beneficio Costo B/C.....	151

Nro.78	Análisis de Sensibilidad con aumento del costo en 8%.....	152
Nro.79	Análisis de Sensibilidad con disminución del costo en 8%.....	153